

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-251259

(P2001-251259A)

(43) 公開日 平成13年9月14日 (2001.9.14)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターミナル* (参考)
H 0 4 H 1/00		H 0 4 H 1/00	A 5 B 0 8 9
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00	3 5 4 D 5 C 0 1 8
G 1 1 B 27/00		G 1 1 B 27/00	A 5 C 0 2 5
			Z 5 C 0 5 2
H 0 4 N 5/445		H 0 4 N 5/445	Z 5 C 0 6 4
審査請求 未請求 請求項の数21 O L (全 26 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2000-62541(P2000-62541)

(22) 出願日 平成12年3月7日 (2000.3.7)

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 夏堀 重靖

神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝研究開発センター内

(72) 発明者 今井 徹

神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝研究開発センター内

(74) 代理人 100076233

弁理士 伊藤 進

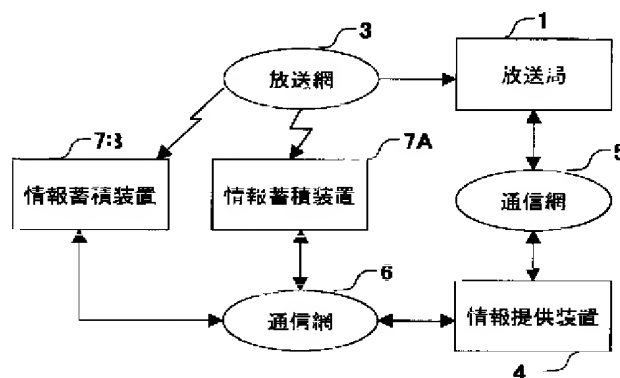
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報配信システム、情報提供装置、情報蓄積装置及び情報提供方法

(57) 【要約】

【課題】 広告料に応じたコマーシャルの自動記録を可能にすると共に、ユーザの希望に添ったコマーシャルの表示を可能にする。

【解決手段】 放送局1は、広告情報の放送についての放送スケジュールを作成する。情報提供装置4は、通信網5を介して放送スケジュールを受信し、広告情報の放送に対する広告料に基づいて変更してコマーシャルプログラムガイドを作成する。コマーシャルプログラムガイドは通信網6を介して伝送されて情報蓄積装置7A、7B、…において受信される。情報蓄積装置7A、7B、…は、受信したコマーシャルプログラムガイドに基づいて放送局1からの広告情報を自動的に記録蓄積する。また、コマーシャルプログラムガイドに応じてコマーシャルは分類毎に再生可能である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の情報を配信すると共に前記所定の情報の配信についての配信スケジュールを作成する情報配信手段と、

前記情報配信手段により提供される前記配信スケジュールに基づく配信情報ガイドを作成するものであって、前記情報配信手段による所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じて、前記配信スケジュールの内容変更の決定及び前記配信スケジュールに付加する付加情報の内容の決定のうちの少なくとも一方を行って前記配信情報ガイドを作成する情報提供手段と、
前記情報提供手段からの配信情報ガイドを受信し、受信した配信情報ガイドに基づいて前記情報配信手段からの所定の情報を受信して蓄積する情報蓄積手段とを具備したことを特徴とする情報配信システム。

【請求項2】 前記情報蓄積手段と前記情報配信手段とは、所定の電気通信回線によって相互に信号の伝送を行うことを特徴とする請求項1に記載の情報配信システム。

【請求項3】 前記情報配信手段は、前記情報提供手段に所定の電気通信回線を介して前記配信スケジュールを伝送することを特徴とする請求項1に記載の情報配信システム。

【請求項4】 前記情報提供手段は、前記情報配信手段による所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じた優先度の情報を前記付加情報とすることを特徴とする請求項1に記載の情報配信システム。

【請求項5】 前記情報蓄積手段は、前記優先度の情報に基づいて、前記情報配信手段からの所定の情報の蓄積の優先度を決定することを特徴とする請求項4に記載の情報配信システム。

【請求項6】 前記情報蓄積手段が受信した前記配信情報ガイドに基づく情報ガイドを蓄積し、蓄積した前記情報ガイドに基づいて前記情報蓄積手段に蓄積されている前記所定の情報の読出しを行って、読み出した前記所定の情報に基づく提示を行う情報提示手段を更に具備したことを特徴とする請求項1に記載の情報配信システム。

【請求項7】 前記情報提示手段による情報の提示の履歴に基づく情報を前記情報提供手段に送信する履歴情報送信手段を更に具備したことを特徴とする請求項6に記載の情報配信システム。

【請求項8】 所定の情報の配信についての配信スケジュールを受信して記憶する受信手段と、
前記配信スケジュールに基づく配信情報ガイドを作成するものであって、前記所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じて、前記配信スケジュールの内容変更の決定及び前記配信スケジュールに付加する付加

情報の内容の決定のうちの少なくとも一方を行って前記配信情報ガイドを作成する配信情報ガイド作成手段と、
前記配信情報ガイドを送信する配信情報ガイド送信手段とを具備したことを特徴とする情報提供装置。

【請求項9】 前記配信情報ガイド作成手段は、前記受信手段が受信した前記配信スケジュールに前記所定の情報の内容に応じた情報を付加した後に対価に応じた前記配信情報ガイドを作成することを特徴とする請求項8に記載の情報提供装置。

【請求項10】 前記配信情報ガイド作成手段は、前記所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じた優先度の情報を前記付加情報とすることを特徴とする請求項8に記載の情報配信システム。

【請求項11】 前記配信情報ガイド作成手段は、前記所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じて、前記所定の情報の内容に応じた情報の付加を決定することを特徴とする請求項9に記載の情報提供装置。

【請求項12】 所定の情報の配信についての配信スケジュールに基づく配信情報ガイドであって、前記所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じて、前記配信スケジュールの内容変更の決定及び前記配信スケジュールに付加する付加情報の内容の決定のうちの少なくとも一方を行って作成された前記配信情報ガイドが入力される配信情報ガイド受信手段と、
前記配信情報ガイドに基づいて、配信された前記所定の情報を蓄積するか否かを決定する情報管理手段と、
前記情報管理手段の決定に従って配信された前記所定の情報を記録蓄積する配信情報蓄積手段とを具備したことを特徴とする情報蓄積装置。

【請求項13】 前記配信情報ガイド受信手段によって受信された前記配信情報ガイドに基づく情報ガイドを蓄積する情報ガイド蓄積手段と、
前記情報ガイド蓄積手段が蓄積した前記情報ガイドに基づいて、前記配信情報蓄積手段に蓄積されている前記所定の情報の読出しを行って、読み出した前記所定の情報に基づく提示を行う提示情報生成手段とを更に具備したことを特徴とする請求項12に記載の情報蓄積装置。

【請求項14】 前記情報管理手段は、前記配信情報ガイドに含まれる付加情報である優先度の情報に基づいて、前記配信された所定の情報を蓄積するか否かを決定することを特徴とする請求項12に記載の情報蓄積装置。

【請求項15】 前記提示情報生成手段は、前記情報ガイドに含まれる分類に従って、前記情報ガイドの内容及び前記配信された所定の情報を分類毎に階層表示させることを特徴とする請求項12に記載の情報蓄積装置。

【請求項16】 前記提示情報生成手段による階層表示

の階層を移動させるためのユーザ操作を受けて、前記階層表示を変更可能にするユーザインタフェース手段を更に具備したことを特徴とする請求項15に記載の情報蓄積装置。

【請求項17】 前記ユーザインタフェース手段によるユーザ操作の履歴に基づく情報を記憶する履歴情報記憶手段と、前記履歴情報を送信する履歴情報送信手段とを更に具備したことを特徴とする請求項16に記載の情報蓄積装置。

【請求項18】 前記配信情報蓄積手段は、蓄積した前記所定の情報に含まれるノイズ情報を検出するノイズ情報検出手段と、前記ノイズ情報を含む前記所定の情報と同一の情報が再度配信されることを前記配信情報ガイドによって検出して、この情報を再度記録蓄積する更新手段とを具備したことを特徴とする請求項12に記載の情報蓄積装置。

【請求項19】 所定の情報を配信すると共に前記所定の情報の配信についての配信スケジュールを作成する処理と、前記配信スケジュールに基づく配信情報ガイドであって、前記所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じて、前記配信スケジュールの内容変更の決定及び前記配信スケジュールに付加する付加情報の内容の決定のうちの少なくとも一方を行って前記配信情報ガイドを作成する処理とを具備したことを特徴とする情報提供方法。

【請求項20】 前記配信情報ガイドを受信し、受信した配信情報ガイドに基づいて前記所定の情報を受信して蓄積する処理を更に具備したことを特徴とする請求項19に記載の情報提供方法。

【請求項21】 放送局において、広告情報の放送についての放送スケジュールを作成する処理と、情報提供装置において、前記放送スケジュールに基づくコマーシャルプログラムガイドであって、前記広告情報の放送に対する広告料及び前記コマーシャルプログラムガイドの作成に対する報酬のうちの少なくとも一方に応じて、前記放送スケジュールの変更及び追加を行ってコマーシャルプログラムガイドを作成する処理と、情報蓄積装置において、前記情報提供装置から所定の通信網を介して伝送された前記コマーシャルプログラムガイドを受信し、受信した前記コマーシャルプログラムガイドに基づいて前記放送局からの広告情報を記録蓄積する処理とを具備したことを特徴とする情報提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビコマーシャルの配信に好適な情報配信システム、情報提供装置、情報蓄積装置及び情報提供方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、商品等を購入する際の事前の比較検討を自宅など商店以外で行う場合、雑誌などの記事、カタログ、インターネットを用いWWWにより製品情報を閲覧するといった方法がとられる。様々な媒体で提供される広告はその出現を事前に知ることが困難であるため比較検討といった目的で用いるのは難しい。特に宣伝効果の高いテレビコマーシャルにおいても比較検討といった目的で用いるのは同様に困難である。

【0003】さらに、放送をリアルタイムで視聴している場合には映出された広告から商品等を把握することすら困難なことがある。そこで、テレビコマーシャルも他のテレビ番組と同様に予約録画することによって繰り返し視聴等が可能となる。しかし、事前にコマーシャルの放送日時を知ることは困難であり、また、たとえ、事前にコマーシャルの放送日時を知り得たとしてもVTR（ビデオテープレコーダ）は分単位での予約しか指定できないため、放送時間が15秒から30秒ほどの短時間の番組だけをねらって録画することは難しい。また、再生視聴の際も所望のコマーシャルを系統立てて見ることは困難であった。

【0004】また、テレビコマーシャルは商品等を印象付ける上で極めて有効であり、消費者の消費行動に大きな影響を持つ。しかし、テレビコマーシャルから得られる情報は商品などの印象を与える程度のものであり、商品の仕様など広告対象の詳細な情報を得ることは困難である。

【0005】また、商品等を提供する広告主はより多くの時間、コマーシャルが視聴者の目に触れることを望んでいるが、商品等の情報を望む消費者が視聴している時間に該当するコマーシャルが放送されるとは限らない。必要の無い情報は視聴者にとって雑音としかならないため、録画済番組を見る際にはコマーシャルの飛ばし見などが行われることもある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】このように、従来、視聴者が希望する商品についての広告がいつどのように放送されるかを知ることができないことから、所望のテレビコマーシャルの記録は困難であるという問題点があった。また、テレビコマーシャルは系統立てて放送されているのではないことから、テレビコマーシャルを録画した場合でも、録画したテレビコマーシャルを十分に活用することは困難であるという問題点があった。また、広告主が支払った広告料に見合うだけの広告視聴率を得ることができるとは限らないという問題点もあった。

【0007】本発明はかかる問題点に鑑みてなされたものであって、テレビコマーシャルの放送日時及びチャンネル等の録画に必要な情報、並びに、コマーシャルによって広告される商品等の詳細情報を消費者に提供することを可能にすることによりコマーシャルの有効利用を促

進することができる情報配信システム、情報提供装置、情報蓄積装置及び情報提供方法を提供することを目的とする。

【0008】また、本発明は、消費者が商品等の詳細情報を取得することができる情報配信システム、情報提供装置、情報蓄積装置及び情報提供方法を提供することを目的とする。

【0009】また、本発明は、消費者に提供されたコマercialを自動的に記録することができる情報配信システム、情報提供装置、情報蓄積装置及び情報提供方法を提供することを目的とする。

【0010】また、本発明は、記録されたコマercialを所定の分類毎に提示することができる情報配信システム、情報提供装置、情報蓄積装置及び情報提供方法を提供することを目的とする。

【0011】また、本発明は、広告主が支払った広告料に相当する広告視聴率を得やすくすることができる情報配信システム、情報提供装置、情報蓄積装置及び情報提供方法を提供することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1に係る情報配信システムは、所定の情報を配信すると共に前記所定の情報の配信についての配信スケジュールを作成する情報配信手段と、前記情報配信手段により提供される前記配信スケジュールに基づく配信情報ガイドを作成するものであって、前記情報配信手段による所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じて、前記配信スケジュールの内容変更の決定及び前記配信スケジュールに付加する付加情報の内容の決定のうちの少なくとも一方を行って前記配信情報ガイドを作成する情報提供手段と、前記情報提供手段からの配信情報ガイドを受信し、受信した配信情報ガイドに基づいて前記情報配信手段からの所定の情報を受信して蓄積する情報蓄積手段とを具備したものであり、本発明の請求項8に係る情報提供装置は、所定の情報の配信についての配信スケジュールを受信して記憶する受信手段と、前記配信スケジュールに基づく配信情報ガイドを作成するものであって、前記所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じて、前記配信スケジュールの内容変更の決定及び前記配信スケジュールに付加する付加情報の内容の決定のうちの少なくとも一方を行って前記配信情報ガイドを作成する配信情報ガイド作成手段と、前記配信情報ガイドを送信する配信情報ガイド送信手段とを具備したものであり、本発明の請求項12に係る情報蓄積装置は、所定の情報の配信についての配信スケジュールに基づく配信情報ガイドであって、前記所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じて、前記配信スケジュール

の内容変更の決定及び前記配信スケジュールに付加する付加情報の内容の決定のうちの少なくとも一方を行って作成された前記配信情報ガイドが入力される配信情報ガイド受信手段と、前記配信情報ガイドに基づいて、配信された前記所定の情報を蓄積するか否かを決定する情報管理手段と、前記情報管理手段の決定に従って配信された前記所定の情報を記録蓄積する配信情報蓄積手段とを具備したものであり、本発明の請求項19に係る情報提供方法は、所定の情報を配信すると共に前記所定の情報の配信についての配信スケジュールを作成する処理と、前記配信スケジュールに基づく配信情報ガイドであって、前記所定の情報の配信に対する対価及び前記配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じて、前記配信スケジュールの内容変更の決定及び前記配信スケジュールに付加する付加情報の内容の決定のうちの少なくとも一方を行って前記配信情報ガイドを作成する処理とを具備したものであり、本発明の請求項21に係る情報提供方法は、放送局において、広告情報の放送についての放送スケジュールを作成する処理と、情報提供装置において、前記放送スケジュールに基づくコマercialプログラムガイドであって、前記広告情報の放送に対する広告料及び前記コマercialプログラムガイドの作成に対する報酬のうちの少なくとも一方に応じて、前記放送スケジュールの変更及び追加を行ってコマercialプログラムガイドを作成する処理と、情報蓄積装置において、前記情報提供装置から所定の通信網を介して伝送された前記コマercialプログラムガイドを受信し、受信した前記コマercialプログラムガイドに基づいて前記放送局からの広告情報を記録蓄積する処理とを具備したものである。

【0013】本発明の請求項1において、所定の情報を配信する情報配信手段は、所定の情報の配信についての配信スケジュールを作成する。情報提供手段は、所定の情報の配信に対する対価及び配信情報ガイドの作成に対する対価の少なくとも一方の対価に応じて、配信スケジュールの内容変更の決定及び配信スケジュールに付加する付加情報の内容の決定のうちの少なくとも一方を行って配信情報ガイドを作成する。この配信情報ガイドは情報蓄積手段において受信される。情報蓄積手段は受信した配信情報ガイドに基づいて情報配信手段からの所定の情報を受信して蓄積する。

【0014】本発明の請求項8において、受信手段は所定の情報の配信についての配信スケジュールを受信して記憶する。配信情報ガイド作成手段は、所定の情報の配信に対する対価及び配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じて、記憶された配信スケジュールの内容変更の決定及び配信スケジュールに付加する付加情報の内容の決定のうちの少なくとも一方を行って配信情報ガイドを作成する。この配信情報ガイドは前記配信情報ガイド送信手段によって送信され

る。

【0015】本発明の請求項12において、配信情報ガイド受信手段は配信情報ガイドが入力される。この配信情報ガイドは所定の情報の配信についての配信スケジュールを対価に応じて変更して作成されたものである。情報管理手段は配信情報ガイドに基づいて、配信されてきた所定の情報を蓄積するか否かを決定する。この決定に従って、配信情報蓄積手段は配信されてきた所定の情報を記録蓄積する。

【0016】本発明の請求項19において、所定の情報の配信についての配信スケジュールが作成される。この配信スケジュールは、所定の情報の配信に対する対価及び配信情報ガイドの作成に対する対価のうちの少なくとも一方の対価に応じた変更及び追加の少なくとも一方が行われて配信情報ガイドが作成される。

【0017】本発明の請求項21において、放送局において、広告情報の放送についての放送スケジュールが作成される。情報提供装置は、放送スケジュールを広告情報の放送に対する広告料及びコマーシャルプログラムガイドの作成に対する報酬のうちの少なくとも一方に応じて変更及び追加してコマーシャルプログラムガイドを作成する。このコマーシャルプログラムガイドは所定の通信網を介して伝送されて情報蓄積装置において受信される。情報蓄積装置は受信したコマーシャルプログラムガイドに基づいて放送局からの広告情報を記録蓄積する。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態について詳細に説明する。図1は本発明に係る情報配信システムの一実施の形態を示すブロック図である。

【0019】図1において、放送局1は放送網3を介して放送信号を送信する。消費者側の情報蓄積装置7A、7B、…は放送網3を介して伝送された放送信号を受信して、放送信号に基づく画像表示等が可能である。

【0020】本実施の形態においては、放送局1は通信網5を介して情報提供装置4とデータの通信が可能である。更に、情報提供装置4は、通信網6を介して情報蓄積装置7A、7B、…とデータの通信が可能である。

【0021】なお、情報提供装置4が放送局1内に組込まれることもあり、この場合には、情報提供装置4は放送網3を介しても情報蓄積装置7A、7B、…とデータの通信が可能である。

【0022】本実施の形態においては、後述するように、情報提供装置4は、放送局1から放送されるコマーシャルを消費者が十分に活用するための情報（コマーシャルプログラムガイド）を作成して、情報蓄積装置7A、7B、…に提供することができるようになっている。そして、情報蓄積装置7A、7B、…は、情報提供装置4からのコマーシャルプログラムガイドに基づいてコマーシャル放送を蓄積することができるようになって

いる。更に、情報蓄積装置7A、7B、…は、コマーシャルプログラムガイドを利用することで、コマーシャルを系統立てて表示させることもできるようになっている。

【0023】図2は図1のネットワークによるデータ等の流通関係を示す説明図である。また、図3は図1のネットワークにおけるビジネス上の関係（費用負担）を説明するための説明図である。

【0024】情報蓄積装置7A、7B、…は、サービス情報の消費者側、即ち、一般家庭等のユーザであるサービス受信者21が夫々所有又は設置するものである。図2のサービス発信者22は、図1の放送局1に対応する。放送網3は、放送衛星、通信衛星、地上波又はケーブル等によって構成される。サービス発信者22は、各種番組及びコマーシャルを放送信号によって伝送する。

【0025】サービス発信者22が発信するコマーシャルの情報は、広告主23の依頼によって作成される。広告主23は、自らの商品の宣伝、告知、啓蒙等の目的でテレビ番組の合間等にコマーシャル番組の放送をサービス発信者22に依頼する。この場合には、広告主23からサービス発信者22に対して広告料（2B）が支払われる。一般にコマーシャル番組の放送時間帯やコマーシャルを放送する延べ時間等の各種の条件は広告料（2B）によって決まる。

【0026】各サービス受信者21は、情報蓄積装置7A、7B、…によって、コマーシャル番組等の特定情報番組を受信して蓄積する。本実施の形態においては、情報蓄積装置7A、7B、…は、コマーシャル等の特定情報番組を記録再生するために、サービス情報提供者24の情報提供装置4からの情報、即ち、コマーシャルプログラムガイドを利用するようになっている。

【0027】コマーシャルプログラムガイドは、サービス情報提供者24から通信網6である電話回線やインターネット等を介してサービス受信者21に直接的（2E）に伝送されるか、又は、サービス情報提供者24から通信網5（2K）を介して放送局1に伝送されて、放送番組等と共に放送網3（2A）を介してサービス受信者21に間接的に伝送される。

【0028】コマーシャルプログラムガイドを提供する条件として、サービス情報提供者24に対する有償の依頼が必要であることもある。広告主23からサービス情報提供者24に対してコマーシャルプログラムガイドへの出稿の依頼に関して広告主23とサービス情報提供者24が個別契約を結んでいれば出稿の内容等に応じた広告料（2G）が支払われる。

【0029】また、コマーシャルプログラムガイドの出稿依頼に関して広告主23がサービス発信者22と包括契約を結んでいれば、コマーシャル放送のための広告料（2B）の一部が広告料（2J）としてサービス情報提供者24に支払われる。

【0030】コマーシャルプログラムガイドを提供する条件としてサービス情報提供者24に対する有償の依頼が必要でないこともある。この場合には、サービス情報提供者24又はサービス発信者22の判断によって、コマーシャルプログラムガイドを配信する。更に、サービス受信者21がコマーシャルプログラムガイドの提供依頼(2F)をサービス情報提供者24に対して行うことも考えられる。この依頼は有償又は無償で行われる。

【0031】サービス情報提供者24はサービス発信者22からコマーシャルプログラムガイドを作成するためのデータ、即ち、コマーシャル番組の放送予定に関する情報(CM放送スケジュール情報)をCM放送よりも前に入手する(2J)。サービス受信者21によってコマーシャル番組が視聴され、購買等の消費行動(2D)が生じると、その対価としての収入(2C)が広告主23に入る。

【0032】サービスの授受に関してまとめると、図3に示すように、広告主23は広告料をサービス発信者26に支払い(2B)、コマーシャルの放映を依頼する。サービス発信者22は広告料収入により放送番組を制作・配信すると共にコマーシャルの配信も行う(2A)。一方、サービス情報提供者24はサービス発信者22より無償又は有償でコマーシャルの放送スケジュール情報を予め取得(2J)しておき、広告主23からコマーシャルプログラムガイド掲載の依頼を得て(2G)、電話回線やインターネット等の通信路を介してサービス受信者21にコマーシャルプログラムガイドを配信する(2E)。

【0033】図4は図1中の放送局1の具体的な構成を示すブロック図である。

【0034】放送局1は放送、ケーブル等の媒体(通信網3)により映像等を送信する機能を有する。放送網3への送信処理を行う構成は既存システムと同様であり、図示及び説明を省略する。

【0035】データ入力部161は、図示しないキーボード等を有しており、オペレータによるキーボード等の操作によって、CM放送スケジュールの入力を受ける。CM放送スケジュール蓄積部162は、データ入力部161によって入力されたCM放送のスケジュール情報を格納する。

【0036】蓄積部162は、例えばハードディスクで構成されて、コンピュータで利用可能なファイルシステムを記憶する。即ち、蓄積部162は、放送日毎に1つのファイルであるCM放送スケジュール情報を作成して蓄積する。CM放送スケジュール情報のファイル中には、放送日にCMが放送される順番に対応するコマーシャルプログラムの情報が含まれる。

【0037】図5はCM放送スケジュール蓄積部162に蓄積されるCM放送スケジュール情報のフォーマットを示す説明図である。

【0038】図5に示すように、CM放送スケジュール情報は、各CM毎の領域(図5の各列)を有する。各列には、少なくとも該システムにおいて一意となるCM ID、同一コマーシャルで異なるバージョンが発生した場合に変更されるバージョン情報、ユーザがコマーシャルを識別する際の指標となるコマーシャルタイトル(CM名)、該コマーシャルを依頼した企業名又は団体名等を示す広告主、所定のフォーマットでコマーシャルの放送日時やチャンネルを表すインデックスのリストである放送情報が記述されている。

【0039】図5の例では、例えば、171列において、CM IDが“04-12-05-00050321”であるCMは、バージョンが“1.00”で、CM名は“いつでも氷 パーティー編”で、広告主は“A社”で、放送情報として“1026-20000206183115-15”, …, …が設定されていることが示されている。放送情報によって、このコマーシャルの放送日時分及び放送チャンネル等が分かるようになっている。

【0040】データ選択部163は、CM放送スケジュール蓄積部162に蓄積されたデータの中から送信すべきデータを選択する。例えば、前回CM放送スケジュールを送信した日時を記録しておき、この日時よりも新しくCM放送スケジュール蓄積部162に記録されたファイルを選択すればよい。

【0041】通信部164は、サービス情報提供者24の情報提供装置4に対して、データ選択部163によって選択されたデータを送信する。送信部164からのデータは通信網5を介して情報提供装置4に供給される。通信網5としては、専用回線、電話線又は放送等、媒体を問わず利用可能である。

【0042】なお、通信部164は、データを送信する際のフォーマットとして、選択されたファイル名に続き図5に示す各CM放送スケジュール情報の内容である文字列をそのまま順に送ってもよいし、暗号化してもよい。更に、CM放送スケジュール情報を圧縮してデータ量の削減を図ってもよい。

【0043】図6は図1中の情報提供装置4の具体的な構成を示すブロック図である。

【0044】通信部151は、放送局1の通信部164との間で通信を行い、通信網5を介してサービス発信者22が作成したCM放送スケジュール情報(図5参照)を受信する。

【0045】CM放送スケジュール蓄積部152は、通信部151が受信したCM放送スケジュール情報を蓄積する。例えばCM放送スケジュール蓄積部152は、受信したファイル名に等しい名前のファイルを作成し、そのファイルの中に各CM放送スケジュール情報の内容である文字列を順に記録すればよい。

【0046】関連情報管理部153は、サービス発信者22である放送局から受信して蓄積したCM放送スケジ

ュール情報に対して付加するCM関連情報を管理する。

【0047】図7は関連情報管理部153が管理するCM関連情報の例を示す説明図である。

【0048】関連情報管理部153は、例えば広告主23からオンライン又はオフラインで供給されたコマーシャルについてのCM関連情報を管理する。図7に示すように、関連情報管理部153が管理するCM関連情報は、各CM毎の領域(図7の各列)を有する。各列には、図5と同様のCM ID、バージョン情報、コマーシャルタイトル(CM名)、広告主の情報が記述されていると共に、コマーシャルの対象製品又は商品、その他の対象を分類する際に用い、対象によっては階層的又は複数記載されるカテゴリ、コマーシャルに出演しているタレント名等の出演者、製品の仕様や特徴といった製品又は商品をより詳細に知るために広告主等が提供する詳細情報、コマーシャル製品のWWWホームページを示すURLや、シリーズコマーシャルである場合の他のシリーズコマーシャルのCM ID等の該コマーシャルの関連情報資源の所在、インデックス等を示す関連情報、並びに、該システムにおいてコマーシャル以外の放送番組等を含めた優先度の定義であり該システムにおいて統一に用いられる優先度の情報が記述される。

【0049】なお、本実施の形態においては、関連情報管理部153はCM ID、バージョン、CM名、広告主についての情報も管理しているが、放送局1から送信されるCM放送スケジュール情報との対応がとれれば、CM放送スケジュール情報に含まれる情報については、例えばCM IDやCM名等だけの情報を管理するようにしてもよい。

【0050】図7の列211の例は、図5の列171の情報に対応したものであり、図5と同様のCM ID、バージョン、CM名及び広告主の情報が記述されている。更に、図7の列211では、カテゴリとして“1：家電製品 2：冷蔵庫”を記述して、第1分類が家電製品で第2分類が冷蔵庫であることを示し、出演者が“松本たかこ”であることを示し、詳細情報として、“FR-A321、321”、128000円、3ドア、自動製氷、抗菌仕上、、、、”という情報を示し、関連情報として、“URL http://www.a-sya.co.jp/fra321/ LINK 04-12-05-0050322”を示し、優先度が“3”であることを示す。

【0051】コマーシャルプログラムガイド作成部154は、CM放送スケジュール蓄積部152に蓄積されたCM放送スケジュール情報に対して、関連情報管理部153において管理されるCM関連情報を付加し、サービス受信者21に提供するためのコマーシャルプログラムガイドを作成する。

【0052】即ち、コマーシャルプログラムガイド作成部154は、図7に示される関連情報管理部が管理するデータの中からCM ID及びバージョンが一致するデータを検索する。そして、CM関連情報の各項目の値を

基に、CM ID等が一致したCM放送スケジュール情報に、放送日時等の情報を付加して新たにコマーシャルプログラムガイドを作成し、コマーシャルプログラムガイド蓄積部155に記録する。

【0053】図8はコマーシャルプログラムガイド蓄積部155に蓄積されるコマーシャルプログラムガイドの例を示す説明図である。

【0054】図8に示すように、コマーシャルプログラムガイドは、各CM毎の領域(図8の各列)を有する。各列には、図5及び図7と同様のCM ID、バージョン情報、コマーシャルタイトル(CM名)、カテゴリ、出演者、広告主、詳細情報、関連情報、放送情報及び優先度の情報が記述されている。

【0055】例えば、図8の31列では、放送情報として、“1026-20000206183115-15 2069-20000207210100-15”が記述されている。この放送情報は予め定められたフォーマットによってコマーシャルの放送日時やチャンネルを表すインデックスのリストであり、記述するインデックスの数や順番等は別途に定められる。

【0056】ユーザ情報管理部157は、本システムを利用可能と登録されたユーザの識別子とパスワードの対が記載されたユーザ情報を備えている。通信部156は、ユーザ情報管理部157が保持しているユーザ情報を参照して、コマーシャルプログラムガイド蓄積部155に蓄積されているコマーシャルプログラムガイドを通信網6を介してサービス受信者21の情報蓄積装置7A、7B、…に送信する。送信網6としては、電話、ISDN、無線等のいかなる媒体を利用してもよい。

【0057】情報提供装置4から情報蓄積装置7A、7B、…に対するコマーシャルプログラムガイドの提供は、WWWサーバからWWWクライアントに対するデータ転送と同様に行うことができる。即ち、サービス受信者21はユーザの識別子とパスワードをサービス情報提供者24の情報提供装置4に送信する。情報提供装置4の通信部156はユーザからのデータを受け取り、ユーザ情報管理部157は受信したデータと記録しているデータとを照合する。ユーザからの識別子及びパスワードが一致した場合には、通信部156によってコマーシャルプログラムガイドを情報蓄積装置7A、7B、…に送信するのである。

【0058】なお、図6の例では、CM放送スケジュール蓄積部152とコマーシャルプログラムガイド蓄積部155とを別体に構成したが、物理的には同一の蓄積機器を用いてもよい。

【0059】また、放送局1が提供するCM放送スケジュール情報は、1つのサービス発信者22から提供されるCMのみを対象としてもよく、また、複数のサービス発信者22から提供されるCMを対象としてもよい。

【0060】本実施の形態においては、コマーシャルプログラムガイド作成部154は、広告主23とサービス

発信者22又はサービス情報提供者24間の契約に応じてコマーシャルプログラムガイドを作成するようになっている。例えば、契約の際に、広告主23がサービス発信者22又はサービス情報提供者24に支払う契約金（広告費）の額によって、コマーシャルプログラムガイド作成部154は、コマーシャルプログラムガイドのコンテンツに変更を加える。

【0061】例えば、コマーシャルプログラムガイド作成部154は、契約に応じたオペレータの手入力又はオンライン経由で伝送された契約に関する情報に応じて、コンテンツの変更を行うようになっている。

【0062】図9及び図10はコマーシャルプログラムガイド作成部154による変更例を示している。図9及び図10のコマーシャルガイドプログラムは図8に対応したものである。

【0063】図9は図8に示すコマーシャルプログラムガイド作成時の契約金（広告料）が増減した場合の例を示している。

【0064】いま、広告主23であるA社が図8の列31に示すコマーシャルについて広告料を増やし、B電気が図8の列32に示すコマーシャルについての広告料を減らしたものとすると、この場合には、コマーシャルプログラムガイド作成部154は、広告料に応じて優先度を変更する。広告料を増やしたA社の列31のコマーシャルについては、図9の列33の項目3Lに示すように、優先度を“2”に高くし、広告料を減らしたB電気の列32のコマーシャルは、列34の項目3Mに示すように、優先度を“5”に下降させる。

【0065】優先度は、後述するように、情報蓄積装置7A、7B、…において、コマーシャルの記録可能性に対応させることができ、優先度が高い（数値が小さい）ほど、そのコマーシャルはサービス受信者21側で記録されやすくなる。これにより、広告料に応じた情報の提供が可能である。

【0066】また、図10は広告料に応じて放送情報や関連情報を変更した例である。図5に示すように、図8のコマーシャルプログラムガイドの元となったCM放送スケジュール情報には、図8よりも多くの放送情報が記述されている。コマーシャルプログラムガイド作成部154は、広告料に応じた数だけ放送時間を示す放送情報を記述する。広告料を増やしたA社の列31のコマーシャルについては、図10の列35の項目3Qに示すように、放送情報の数を増やし、広告料を減らしたB電気の列32のコマーシャルは列36の項目3N、3Pに示すように、関連情報及び放送情報の項目を削除する。

【0067】例えば、放送情報は、後述するように、情報蓄積装置7A、7B、…において、コマーシャルの記録を行う時間の情報として用いることができる。従って、項目3Pが削除されたB電気のコマーシャルについては記録されず、関連情報に対するアクセスもできな

い。

【0068】図11は図1中の情報蓄積装置7A、7B、…の具体的な構成を示すブロック図である。情報蓄積装置7A、7B、…は同一構成である。

【0069】情報蓄積装置7A、7Bの放送受信部11には、放送網3を介して伝送された放送データ、即ち、デジタル又はアナログの放送番組の標準的な動画音声データが入力される。放送受信部11は入力された放送データを受信し、表示データ生成部16に出力する。表示データ生成部16は、受信した放送の動画音声データを表示可能なデータ及び信号形式に変換して表示部18に出力する。

【0070】表示部18は、入力されたデータに基づく映像を映出すると共に音声を音声出力する。このように、放送受信部11の受信データを表示データ生成部16に直接供給することで、リアルタイムで放送番組を視聴することができる。

【0071】放送受信部11が受信した放送データは、受信データ解析部12を介してデータ蓄積部14に供給して、記録・蓄積させることができるようになっている。受信データ解析部12は、放送受信部11が受信した受信データを解析し、情報管理部15によって記録が指定された番組をデータ蓄積部12に供給する。データ蓄積部12は、情報管理部15に制御されて入力された受信データを記録・蓄積するようになっている。また、データ蓄積部12は、情報管理部15に制御されて、記録・蓄積したデータを読み出して表示データ生成部16に出力するようになっている。

【0072】一般的には、放送番組を記録する場合には、放送信号等に含まれる電子プログラムガイド（EPG）等を用いることによって、簡便に行うことができる。また、通常の放送番組のように事前に放送予定時刻等が判明している場合には、ユーザが時間や放送局等を指定することで録画予約が可能である。

【0073】ユーザ操作部19は、ユーザ操作に基づく信号をユーザインタフェース部17に出力する。ユーザインタフェース部17は、ユーザ操作に基づく信号を表示データ生成部16に出力すると共に、情報管理部15にも出力するようになっている。これにより、情報管理部15は、ユーザの録画予約操作に応じて、受信データ解析部12及びデータ蓄積部14を制御して、ユーザが指定した番組の録画予約を可能にする。

【0074】しかしながら、コマーシャルのように、事前に放送予定時刻等を知ることが困難であるか又は短時間番組が多数存在するためにユーザによるマニュアル設定が極めて煩雑である番組もある。本実施の形態においては、このようなコマーシャルの記録には、サービス情報提供者24の情報提供装置4が配信したコマーシャルプログラムガイドを用いるようになっている。

【0075】情報蓄積装置7A、7B、…の送受信部1

3は、通信網6を介して情報提供装置4から配信されたコマーシャルプログラムガイドを受信する。受信されたコマーシャルプログラムガイドは、受信データ解析部12に供給されるようになっている。

【0076】なお、コマーシャルプログラムガイドが放送局1から放送信号として標準的な動画像音声データに同期又は非同期に放送番組の付加情報データ又は独立情報データとして伝送される場合には、放送受信部11が受信したコマーシャルプログラムガイドを受信データ解析部12に供給する。

【0077】受信データ解析部12は、入力されたコマーシャルプログラムガイドを解析し、所定の形式でデータ蓄積部14に格納する。また、受信データ解析部12は、コマーシャルプログラムガイド中の放送情報については情報管理部15にも供給する。情報管理部15は、放送情報によって指定された予定時刻になると放送受信部11、データ解析部12及びデータ蓄積部14を適宜設定することで、対応するコマーシャルを自動録画させるようになっている。

【0078】また、情報管理部15は、データ蓄積部14に記録されているコマーシャルプログラムガイドを用いることで、データ蓄積部14に記録されているコマーシャル番組の読出しをユーザ操作に応じて制御し、表示データ生成部16における多彩な表示形態を可能にするようになっている。

【0079】次に、このように構成された実施の形態の動作について図12及び図13のフローチャート並びに図14乃至図22を参照して説明する。

【0080】広告主23の依頼によって、サービス発信者である放送局1はコマーシャルを作成する。いま、放送局1が放送するコマーシャルの放送スケジュールが図5に示すものであるものとする。放送局1は、図5に示すCM放送スケジュール情報をサービス情報提供者24の情報提供装置4に送信する。

【0081】情報提供装置4は、通信部151によってCM放送スケジュール情報を受信し、CM放送スケジュール蓄積部152に蓄積させる。関連情報管理部153は、広告主23から与えられた各コマーシャルのCM関連情報を管理している。コマーシャルプログラムガイド作成部154は、通信部151が受信したCM放送スケジュール情報と関連情報管理部153が管理しているCM関連情報とを比較し、対応するコマーシャルについては、CM放送スケジュール情報にCM関連情報を追加して、コマーシャルプログラムガイドを作成する。

【0082】この場合には、コマーシャルプログラムガイド作成部154は、例えば、広告料に応じて、優先度や放送情報等を適宜変更する。

【0083】作成されたコマーシャルプログラムガイドはコマーシャルプログラムガイド蓄積部155に蓄積される。通信部156は、ユーザ情報管理部157が管理

しているユーザ情報に基づいて、サービス受信者21である情報蓄積装置7A、7B、…に対して、放送局1からのコマーシャルの放送前に、対応するコマーシャルプログラムガイドを蓄積部155から読み出して配信する。

【0084】情報蓄積装置7A、7B、…は、放送データについては、放送局1から放送網3を介して受信する。コマーシャルプログラムガイドについては、情報提供装置4から通信網6を介して直接情報蓄積装置7A、7B、…に伝送されるか又は情報提供装置4から通信網5、放送局1及び放送網3を介して伝送される。

【0085】これらの伝送路を経由して伝送されたコマーシャルプログラムガイドは、情報蓄積装置7A、7B、…の受信データ解析部12に供給されて、解析が行われる。コマーシャルプログラムガイドデータは所定の形式でデータ蓄積部14に格納され、コマーシャルプログラムガイド中の放送情報については情報管理部15にも供給されて管理される。

【0086】情報管理部15は、放送情報によってコマーシャルの放送時刻を判断し、放送予定時刻になると、放送受信部11、データ解析部12及びデータ蓄積部14を制御して、コマーシャルを自動録画させる。

【0087】コマーシャルの自動録画設定のアルゴリズムは様々考えられる。図12はその一例を示している。

【0088】定期的に又は非定期的にコマーシャルプログラムガイドを受信すると、ステップ4Bにおいて情報管理部15は、データ中の放送情報よりコマーシャルの放送日時等の記録に関連した放送情報及び優先度情報を抽出し、所定の規則に従って各コマーシャル番組、及び、既に録画予約されている放送番組の録画候補リストを作成する(ステップ4C)。

【0089】次に、作成した録画候補リストに記述されている録画候補の1つをリストから選択し(ステップ4D)、選択した録画候補(照合番組)とリスト中の他の録画候補(被照合番組)との録画時間、チャンネル等の録画予約に必要な情報を照合する(ステップ4E)。

【0090】図13は図12の自動録画設定のアルゴリズム中の予約照合処理(ステップ4E)のアルゴリズムを詳細に示したものである。

【0091】図13のステップ4Mに示すように、情報管理部15は、被照合番組の放送時間候補の1つと照合番組の放送時間との照合を行う。情報管理部15は、照合番組が既に録画設定されている場合には、確定している時間との照合を行い、録画設定がまだ行われていない場合には録画時間候補の1つと照合する。なお、候補選択の方法は別に定める。

【0092】照合処理によって、同一時間帯に予約が存在しなければ、被照合番組のうち選択された放送時間候補を録画時間として確定することができる(ステップ4T)。照合によって同一時間帯に既に予約が存在する場

合には、被照合番組と照合番組の優先度を比較する（ステップ4P）。

【0093】被照合番組の優先度が照合番組の優先度よりも高い場合には、既に録画が確定していた照合番組は録画未設定状態に変更され（ステップ4S）、被照合番組の録画時間を選択された時間に確定する。しかし、被照合番組の優先度が照合番組の優先度よりも低い場合には、現在選択していた被照合番組の放送時間候補とは異なる放送時間候補を選択し（ステップ4R）、再度照合を行う。

【0094】一般的には、コマーシャルは複数回放送されるので、複数の放送時間候補から録画予約が行われていない放送時間を選択すればよい。以下、同様の手順を繰り返し、最終的に被照合番組の放送時間候補が無くなれば（ステップ4Q）、この被照合番組に関しては自動録画不可能であると判断する。

【0095】このような予約照合処理によって自動録画可能と判断されると、図12のステップ4Gにおいて、選択された番組についての録画予約が設定される。また、予約照合処理によって自動録画不可能と判断された場合には、録画予約設定は行われない。

【0096】次に、情報管理部15は、被照合番組と照合番組との組み合わせを変更し（ステップ4H）、同様の操作をリスト掲載の録画候補が残る限り繰り返す（ステップ4J）。

【0097】このように、本実施の形態においては、放送局が放送するコマーシャルのスケジュール情報に広告主からのCM関連情報を付加し、広告主の広告料等に基づいて変更したコマーシャルプログラムガイドを作成する。作成したコマーシャルプログラムガイドを消費者に配信することで、消費者の情報蓄積装置において、放送されたコマーシャルを自動的に蓄積させることができる。また、コマーシャルプログラムガイドは、広告主の広告料等に応じた情報を有しており、広告料に応じてコマーシャルの記録可能性を制御することができる。

【0098】ところで、図12の例では、コマーシャル録画の候補が複数がある場合において、いずれの候補を録画するかを決定するために優先度を使用した。優先度の使用方法としてはこれに限定されるものではない。

【0099】例えば、優先度が低いコマーシャルは重複がなくても録画しないという使用方法もある。図14はこの場合の自動記録設定アルゴリズムを示すフローチャートである。図14において図12と同一の手順には同一符号を付して説明を省略する。

【0100】図14の動作フローが図12の動作フローと異なる点は、ステップ18Lでコマーシャルプログラムガイドの優先度を調べ、規定値よりも小さい（優先度が高い）場合にのみ録画の候補とする点である。この規定値は予め定めた値でもよいし、録画機器の録画容量の空き領域によって変更してもよいし、ユーザが設定して

もよい。なお、ステップ4Eの詳細アルゴリズムは図13と同一である。

【0101】こうして、コマーシャル番組の映像音声データが自動的に記録蓄積され、各々該当するコマーシャルプログラムガイドに記載の情報との関連が情報管理部15において管理される。

【0102】図15は録画されたコマーシャルに対応させて記録するプログラムガイドの記録例を示す説明図である。

【0103】プログラムガイドはサービス情報提供者24から提供されたコマーシャルプログラムガイドを基に作成する。例えば、情報蓄積装置7A、7B、…に図8に示すコマーシャルプログラムガイドが受信された場合には、情報管理部15は、図15に示すプログラムガイドを作成してデータ蓄積部14に記憶させる。

【0104】図15のプログラムガイドは、項目19Lを付加した点が図8に示すコマーシャルプログラムガイドと異なる。項目19Lは該当コマーシャルが録画された場合に、その録画ファイル名を記載する欄である。情報管理部15は該当コマーシャル番組を記録蓄積する際に、ファイルを割り当て、そのファイルにコマーシャル番組を格納する。その場合のファイル名を項目19Lに記述するのである。

【0105】更に、本実施の形態においては、情報管理部15は、データ蓄積部14に記憶させたプログラムガイドを利用することで、蓄積部に蓄積させているコマーシャルを効率的に視聴することを可能にする。

【0106】次に、コマーシャル情報を視聴するまでの動作の流れを図11及び図16乃至図19の説明図を参照して説明する。図16乃至図18は表示部18による画面表示の表示例を示している。図19はユーザ操作部19の一例であるリモコンを示している。ユーザはリモコンにより任意のタイミングでコマーシャル情報を視聴することが可能である。

【0107】表示部18は図示しないテレビ受像機等のディスプレイ装置に接続されており、表示データ生成部16からの表示データに基づく表示をディスプレイ装置上に映出させることができる。サービス受信者21の利用者は、図19に示すリモコン71によってコマーシャルの表示を指示することができる。リモコン71は、情報蓄積装置7A、7B、…を制御するための各種ボタンを有している。

【0108】例えば、ユーザが“CM情報”ボタン71Aを押すと、この操作に基づく指令がユーザインターフェース部17によって受信され、ユーザからコマーシャル情報表示の指示が発生したことが情報管理部15に伝達される。情報管理部15は利用者からの指示に対応した制御信号をデータ蓄積部14に出力し、データ蓄積部14に蓄積されたコマーシャルデータを読み出させて表示データ生成部16に供給させる。

【0109】表示データ生成部16は表示部18に適応した表示データを生成する。これにより、表示部18は、ディスプレイ装置の表示画面上に例えば図16

(a) に示すコマーシャル表示54を表示させる。コマーシャル表示54は、「出演者別」「スポンサー別」「カテゴリ別」の3通りの選択肢が表示されている。

【0110】表示データ生成部16及びユーザインターフェース部17によって、各選択肢の表示及びこれらの選択肢に対するユーザ選択操作が行われた場合の動作が表示内容に応じて規定されている。例えば、ユーザがリモコン71を使用してカテゴリ別の選択操作をした場合には、ユーザインターフェース部17は、表示データ生成部16に対してコマーシャルをカテゴリ毎に分類して表示させるための指示を出力する。同様に、ユーザが出演者別又はスポンサー別の選択操作をした場合には、ユーザインターフェース部17は、表示データ生成部16に対してコマーシャルを出演者別又はスポンサー別に分類して表示させるための指示を出力する。

【0111】いま、ユーザがカテゴリ別のコマーシャル表示を希望するものとする。ユーザはリモコンのカーソルキー71E等によって注目位置を被選択項目54B、54C、54Dに順次移動させ、リモコンの決定キー71Fによりカテゴリ別の選択肢を選択する。そうすると、ユーザの指示はユーザインターフェース部17を介して表示データ生成部16に供給される。

【0112】表示データ生成部16は、データ蓄積部14に格納されているプログラムガイドのカテゴリの項目を検索して、カテゴリの一覧を作成し、図16(b)に示すカテゴリ一覧表示55を表示画面上に表示させる。例えば、表示データ作成部16は、蓄積されたコマーシャルプログラムガイド(図15)のカテゴリの項目を抽出し、その文字列を配置することでカテゴリ一覧表示55を作成する。

【0113】なお、カテゴリ一覧表示55の最下部の下矢印は、蓄積されているコマーシャルのカテゴリが4種よりも多いことを示しており、下矢印を選択すると更に別のカテゴリ名が表示される。

【0114】ここで、ユーザがカテゴリ一覧表示55上で家電製品を選択するものとする。そうすると、表示データ生成部16は、記録されているプログラムガイドのカテゴリの項目を検索して、カテゴリの第1分類が“家電製品”であるコマーシャルをリストアップし、カテゴリの第2分類の一覧を作成する。この一覧をカテゴリ第2分類表示56として画面上に表示させる(図16(c))。例えば、表示データ生成部16は、カテゴリの項目の第2分類の文字列を配置することで、カテゴリ第2分類表示56を作成する。

【0115】カテゴリ第2分類表示56最下部の下矢印は、カテゴリ“家電製品”に含まれる第2分類が4種よりも多いことを示しており、下矢印を選択することによ

って、他の家電製品名が表示されることは同様である。

【0116】ここで、ユーザがサブカテゴリ冷蔵庫56Bを選択するものとする。表示データ生成部16は、蓄積されたプログラムガイドを検索して、カテゴリの項目の第1分類が“家電製品”で、第2分類が“冷蔵庫”であるコマーシャルをリストアップし、その広告主とCM名を配置して広告主表示57を作成して画面表示させる(図16(d))。広告主表示57の最下部の下矢印も、選択肢が4つよりも多いことを示しており、下矢印を選択することで他の広告主を表示させることができる。

【0117】なお、表示データ生成部16は、上述した図16(a)乃至(d)の各表示によって表示すべき分類が1件のみの場合にはその表示を省略して次の選択表示を表示させるようにしてもよいことは明らかである。

【0118】次に、ユーザが選択肢57Bの“いつでも氷”が選択されている状態でリモコン71の“CM詳細”ボタン71Bを押すものとする。そうすると、表示データ生成部16は、プログラムガイドのカテゴリ項目の第1分類が“家電製品”で、第2分類が“冷蔵庫”で、広告主が“A社”で、CM名が“いつでも氷”であるコマーシャルを検出して、その詳細情報の欄を読み出して配置表示する。図17(c)はこの場合の詳細表示53を示している。

【0119】ユーザが再度、リモコン71の“CM詳細”ボタン71Bを押すと、詳細表示53中のウィンドウ53Fを閉じることができる。なお、ウィンドウ53Fについては、ボタン71Bの操作から一定時間経過後に自動的に閉じる等の設定にしておくことも可能である。

【0120】図17(c)の詳細表示53は図16とは異なるリンクをたどって表示させることも可能である。例えば、図16(a)に示すコマーシャル表示54において、選択肢54Bを選択した場合には、表示データ生成部16によってプログラムガイドが検索され、出演者の項目に記載された文字列が配置されて画面表示される。

【0121】この画面表示上には、図15の例では、少なくとも“松本たかこ”、“大泉きょう子”が選択肢として表示されている。ここで、ユーザが“松本たかこ”を選択すると、表示データ生成部16は蓄積されたプログラムガイドの出演者の項目が“松本たかこ”であるコマーシャルについて、広告主とCM名を配置した画面表示を作成して表示させる。

【0122】この画面表示中には少なくとも“A社 いつでも氷”の選択肢が表示されている。ここで、ユーザがこの選択肢を選択して“CM詳細”ボタン71Bを押すと、図17(a)に示す詳細表示51が表示される。この詳細表示51中のウィンドウ51Fは、図15の191列の詳細情報項目の文字列を取得して作成されたも

のである。

【0123】また、図16(a)のコマーシャル表示54において選択肢54Cを選択すると、表示データ生成部16が蓄積されたプログラムガイドを検索して、項目が広告主の欄に記載された文字列を配置してスポンサーの一覧を表示させる(図17(b))。ここで、ユーザが“A社”を選択すると、表示データ生成部16は蓄積されたプログラムガイドの広告主の欄が“A社”であるコマーシャルについて、カテゴリ項目の第1分類及び第2分類を配置したスポンサー表示52を作成して表示させる。この表示52上で、“A社 いつでも氷”を選択して“CM詳細”ボタン71Bを押すとスポンサー表示52中に詳細情報のウィンドウ52Fが表示される。

【0124】図17の各詳細表示が行われている状態で、ユーザがリモコン71の“CM再生”ボタン71Cを押すと、表示データ生成部16は、選択されているコマーシャルのファイルを項目“録画ファイル名”から取得し、このファイルをデータ蓄積部14から読み出して、画面上に映出させる。

【0125】例えば、図17(c)の詳細表示53中に、“CM再生”ボタン71Cが押されると、図18(a)に示すコマーシャル映像表示61が表示され、ウィンドウ61Fにおいてコマーシャル映像が映出される。このコマーシャル映像については、表示データ生成部16によって、他の映像コンテンツの再生と同様に各種の特殊再生が可能である。例えば、早送りボタン71G、一時停止ボタン71Hを操作することによって、夫々コマーシャル映像の早送り、一時停止が行われる。再度、リモコン71の“CM再生”ボタン71Cを押すと、ウィンドウ61Fは閉じるが、1回又は数回繰り返し再生した後ウィンドウ61Fを閉じたり、映像再生終了後一定時間経過後に自動的に閉じるといった他の動作も予め設定することで可能である。

【0126】コマーシャル映像の再生に際して、1つのコマーシャルの項目に対して1つのコマーシャル映像の再生であるとは限らない。例えば、同一の商品等を広告するためのコマーシャル映像に時間長の相違等の複数のバージョンがある場合には、記録蓄積した複数バージョンのコマーシャル映像を連続して再生することも可能である。また、画面にサブメニューを設けることでコマーシャル映像の選択再生も可能となる。このようなコマーシャル映像の再生を行う場合には、自動記録設定アルゴリズムに変更を加えるか、プログラムガイドの記述にも変更を加える必要がある。

【0127】また、詳細表示53が表示されている状態で、リモコン71の“CM関連”ボタン71Dを押すと、表示データ生成部16によって関連情報表示62が作成されて表示される。この表示62上にはコマーシャル関連情報を示すウィンドウ62Fが表示されている。例えば、表示データ生成部16が、対応するプログラム

ガイドの関連情報の欄に示されるURLにアクセスすることで、ウィンドウ62Fの表示が可能である。例えば、プログラムガイドに記載されたURLで示されるホームページのコンテンツを予め通信又は放送等の手段によって取得しておき、データ蓄積部14等に記録蓄積しておくか、または、ボタン71Dが操作された時点でリアルタイムにインターネットに接続して表示する。

【0128】なお、ホームページ閲覧のための操作は、リモコン71のカーソルキー71E等により位置を移動し、リモコンの決定キー71Fにより選択することで行われる。また、WWW閲覧用として、リモコン71に他のキーを割り当てるか、又は、他の操作デバイスを用いてもよい。再度、リモコン71の“CM関連”ボタン71Dを押すと、ウィンドウ62Fは閉じるが、一定時間経過後に自動的に閉じるといった他の動作も予め設定することで可能である。

【0129】なお、コマーシャル映像の再生やコマーシャル関連情報の表示は、コマーシャル詳細情報表示後にのみ可能なわけではなく、図17の各表示のようにコマーシャルが選択可能な状態であれば可能である。コマーシャル映像表示63は広告主表示57においてリモコン71の“CM再生”ボタン71Cを押した場合の表示である。コマーシャル映像表示63は、表示データ生成部16が、対応するプログラムガイドの録画ファイル名の欄に示されるファイルを開いて再生を行うことにより実現される。

【0130】なお、リモコンとして図19に示すボタン71A~71Dのような専用ボタンを備えたリモコン71を使用する例について説明したが、図20に示すように、ユニバーサルなボタン72Aを有するリモコン72による操作も可能である。なお、リモコン72を使用する場合には、各操作時点で夫々のボタンがどのような機能を有するかを画面等に表示する必要がある。

【0131】更に、本実施の形態においては、コマーシャルについての情報を表示するだけでなく、コマーシャルに関連した各種処理の実行も可能である。例えば、コマーシャルの表示を見ながら、コマーシャルで示された商品についての購入のための注文処理を行うことができる。

【0132】図21は、この場合に採用される画面表示を示す説明図である。

【0133】図17(c)に示す詳細表示が表示されている状態で、ユーザがリモコン71の“CM関連”ボタン71Dを押すと、表示データ生成部16によって、図21(a)に示す関連情報表示64が表示される。関連情報表示64中にはコマーシャルの関連情報を表示したウィンドウ64Fが表示される。例えば、表示データ生成部16は、対応するプログラムガイドの関連情報の欄に示されるURLにアクセスすることによって、このウィンドウ64Fを表示可能である。

【0134】ウィンドウ64F中のホームページにおいて、商品購入の注文が可能である。ユーザがリモコン71のカーソルキー71E等を用いて商品購入ボタン64Eをクリックすることで商品購入のための処理が開始される。商品購入処理についての情報は、例えばユーザインタフェース部17及び情報管理部15によってデータ蓄積部14に記録蓄積し、別に定める手段で注文、決済等を行うか、又は、これらの指示があった時点でリアルタイムにインターネットに接続して注文、決済等を行う。

【0135】この場合には、情報管理部15は送受信部13又は図示しないインターネット接続部によって、注文、決済等の処理を行う。

【0136】また、詳細情報から商品の購入の処理をすることもできる。図16(d)に示す広告主表示57の選択肢57Bの“いつでも氷”が選択されている状態で、リモコン71の“CM詳細”ボタン71Bを押すと、図21(b)に示す詳細情報表示65が表示される。この表示65中の詳細情報を表示するウィンドウ65Fによって、商品の購入処理が可能である。

【0137】即ち、リモコンのカーソルキー71E等により選択位置を移動させ、リモコンの決定キー71Fにより商品購入ボタン65Eを選択するのである。商品購入ボタン65Eをクリックすると商品購入のための処理が開始される。この場合の処理も図21(a)の場合と同様である。

【0138】なお、このような電子的な商取引を行う際には、注文や決済に用いられる個人情報等が第三者等に知られることなく安全に流通する必要がある、一般には暗号化技術が用いられている。暗号技術を用いる場合には、暗号化又は復号化のための鍵の流通方式が問題となる。そこで、送受信部13が通信網6として、電話回線等の専用回線を用いた通信を行うことで、鍵の安全な流通が可能である。これにより、インターネット等の汎用回線を用いた場合でも、安全な電子取引を行うことができる。また、情報蓄積装置7A、7B、…に予め暗号化のための鍵をハードウェア的に又はソフトウェア的に記憶させ、これを利用する方法も考えられる。

【0139】また、表示データ生成部16は、放送番組の表示中にコマーシャルに関する表示を表示させることも可能である。図22はこの場合の表示例を示す説明図である。

【0140】図22に示すように、画面81は放送番組等の画像を変形又は縮小した表示81Cとバナー広告表示81Aとを表示させたものである。バナー広告表示81Aは画面右隅に配置し、文字データ又はマルチメディアデータによって構成される。バナー広告表示の元となる画像情報は、放送受信部11又は送受信部13において受信し、データ蓄積部14に記録蓄積したものである。この場合においても、コマーシャルプログラムガイ

ドに基づく記録蓄積が行われ、蓄積されたプログラムガイドに基づいて表示が行われることは上述した各表示形態の場合と同様である。なお、バナー広告データ、コマーシャルプログラムガイド及びコマーシャル番組の関連は、情報管理部15によって管理されている。

【0141】画面81の状態で利用者がリモコン71の“CM詳細”ボタン71Bを押すと、表示データ生成部16によって、図22(b)に示すように、詳細情報ウィンドウ82Bが表示され、バナー広告と関連付けられている商品又は製品の詳細情報が表示される。更に、詳細情報ウィンドウ82Bが表示されている状態で利用者がリモコン71の“CM再生”ボタン71Cを押すと、表示データ生成部16は、図22(c)に示すように、再生ウィンドウ83Bを表示させる。この再生ウィンドウ83B内において、バナー広告と関連付けられているコマーシャル映像が再生される。

【0142】詳細情報ウィンドウ82B又は再生ウィンドウ83Bの表示の後、再度、リモコン71の“CM詳細”ボタン71B又は“CM再生”ボタン71Cを押すと、これらのウィンドウは閉じるが、一定時間経過後に自動的に閉じるといった他の動作も予め設定することで可能である。また、設定によっては詳細情報ウィンドウ等を放送番組の表示上ではなく、バナー広告表示81A上に変形又は縮小等の処理の後、表示することも可能である。

【0143】図23は本発明の他の実施の形態に係る情報蓄積装置を示すブロック図である。図23において図11と同一の構成要素には同一符号を付して説明を省略する。

【0144】本実施の形態における情報蓄積装置90は、ユーザ情報管理部98を付加した点が図11の情報蓄積装置と異なる。ユーザ情報管理部98は、ユーザ操作に基づく情報をユーザ毎に記憶して管理するようになっている。この場合には、ユーザ操作部19としては、例えば、図26に示すリモコン120を採用する。

【0145】リモコン120は、ユーザを特定するための複数のボタン120A、120B、…を有しており、ユーザがこれらのボタンを操作することで、以後のリモコン操作がボタンによって指定されたユーザによるものであることを指示することができる。ユーザ操作部19は、ユーザ指定と共にユーザ操作に基づく信号をユーザインタフェース部17を介して情報管理部15に出力するようになっている。こうして、ユーザ情報管理部98は、情報管理部15に制御されて、ユーザ操作に応じたユーザ個別の設定をユーザ毎に管理する。

【0146】図24はユーザ情報管理部98が管理する個人情報管理テーブルを示す説明図である。

【0147】図24に示すように、個人情報管理テーブルは、情報蓄積装置90において一意なユーザ識別子であるユーザID、例えばリモコン120のユーザボタン

120A, 120B, …に割当てられたユーザ名、ユーザボタンを特定するための設定ボタン、好みのジャンル、好みの出演者、好みのCMカテゴリの項目を有する。

【0148】ユーザは、リモコン120等のユーザボタン120A, 120B, …を操作して、個人情報管理テーブルの各項目に設定を行う。なお、図24以外の項目についても個人情報管理テーブルに設定してもよいことは明らかである。

【0149】個人情報管理テーブルはユーザ毎の領域（図24の各列）を有する。例えば、10H列は、ユーザ名として“ママ”が指定されたユーザについてのものであり、ユーザIDとして“0002”が割当てられている。なお、ユーザIDは、利用者に示されることはなく、個人情報設定の際に自動的に割り当てられるものである。ユーザID“0002”（ユーザ名は“ママ”）については、リモコン120のユーザボタン“B”120Bに割り当てられており、好みのジャンルが“美術”で、好みの出演者は未設定で、好みのCMカテゴリは“冷蔵庫”であることが設定されている。

【0150】図24の例では、項目10A, 10B, 10Cに複数の事項を設定することはできないが、項目10D, 10E, 10Fには単数又は複数の事項を設定してもよく、また、空きでもよい。また、この個人情報管理テーブルの設定は必ずしも個人別に行う必要があるわけではない。

【0151】1ユーザが個人情報管理テーブルを使用することで、興味分野毎の管理が可能である。図25はこの場合の個人情報管理テーブルを示す説明図であり、1人の利用者が興味分野毎に設定を行っている例を示している。図25において、列10Kはビジネス関連、列10Lは趣味関連、列10Mはスポーツ関連についての情報が夫々設定されている。

【0152】本実施の形態においては、個人情報管理テーブルは、放送番組又はコマーシャルの記録及び再生（視聴）時に用いられるようになっている。

【0153】次に、このように構成された実施の形態の動作について図27のフローチャートを参照して説明する。図27において図12と同一の手順には同一符号を付して説明を省略する。

【0154】本実施の形態においてもコマーシャル及びコマーシャルプログラムガイドについての処理は図11と同様であり、コマーシャルの自動録画設定のアルゴリズムとしては様々考えられる。例えば、図27に示すアルゴリズムによってコマーシャルの自動録画を行う。

【0155】即ち、蓄積したプログラムガイドに従って録画候補リストを作成し、非照合番組を選定するまでの動作は図11の実施の形態と同様である。

【0156】本実施の形態においては、次のステップ22Lにおいて、蓄積しているプログラムガイドのジャン

ル、出演者、カテゴリのいずれかが個人情報管理テーブルに記載されているか否かを調べる。記載されていない録画の対象とはせずに、処理を次の候補の選択（ステップ4D）に戻す。記載されていれば、これとリスト掲載の他の録画候補の録画時間、チャンネル等の録画予約に必要な情報を照合する（ステップ4E）。

【0157】他の作用は図12と同様である。

【0158】本実施の形態においては、個人情報管理テーブルに設定された個人情報は、コマーシャルの視聴時にも利用することができる。いま、図24に示す個人情報管理テーブルがユーザ情報管理部98において管理されているものとし、ユーザが装置の起動時又は任意のタイミングで現利用者を設定するために自らに割り当てられたユーザボタンを押すものとする。例えば、現利用者が“ママ”であるものとする。ユーザは、ユーザ名“ママ”を設定するためにユーザボタン120Bを押す。このユーザ操作は、ユーザインタフェース部17から情報管理部15に伝えられる。情報管理部15はユーザ情報管理部98に格納されている情報と照合して、現利用者がユーザID“0002”であることを設定する。

【0159】次に、ユーザは図26に示すリモコン120の“CM情報”ボタン120Cを押すものとする。この操作に基づく指令は、ユーザインタフェース部17によって受信され、ユーザからコマーシャル情報表示の指示があったことが情報管理部15に伝達される。情報管理部15は利用者からの指示に対応して、コマーシャル表示を表示させる。

【0160】図28はこの場合のコマーシャル表示115を示す説明図である。

【0161】ユーザは図11の実施の形態と同様に、コマーシャル情報を探索して視聴するために、どのような見方をするかの選択操作を行う。例えば、いま、ユーザがリモコン120のカーソルキー等を操作して、被選択項目115Bを選択する。即ち、ユーザがカテゴリ別の表示を選択するものとする。

【0162】そうすると、ユーザインタフェース部17は、カテゴリ別の表示が選択されたことを情報管理部15に出力する。情報管理部15は、ユーザ情報管理部98との間でデータの送受を行って、個人情報管理テーブル中のユーザID“0002”の列の項目“好みのCMカテゴリ”の内容が“冷蔵庫”であることを判別して、この情報をユーザインタフェース部17を介して表示データ生成部16に出力する。これにより、表示データ生成部16は、蓄積されているプログラムガイド（図15参照）のカテゴリの第2分類が“冷蔵庫”であるコマーシャルをリストアップし、これらの広告主とCM名を取り出してその文字列を配置して、図28(b)に示すカテゴリ表示116を画面上に表示する。

【0163】更に、選択肢116Bの“いつでも氷”が選択されている状態で、ユーザがリモコン120の“C

M詳細”ボタン120Dを押すものとする。そうすると、表示データ生成部16は、対応するプログラムガイドの詳細情報の欄に記述された文字列を表示することにより、図29(a)に示す詳細情報表示111を表示する。詳細情報表示111中には詳細情報を示すウィンドウ111Dが表示されている。

【0164】再度、リモコン120の“CM詳細”ボタン120Dを押すとウィンドウ111Dは閉じるが、一定時間経過後に自動的に閉じる等他の動作も予め設定しておくことで可能である。

【0165】次に、詳細情報表示111が表示されている状態でリモコン120の“CM再生”ボタン120Eを押すものとする。そうすると、図29(b)に示すコマーシャル映像表示112が表示される。コマーシャル映像表示112中には、コマーシャル映像を映出するウィンドウ112Dが表示されている。

【0166】コマーシャル映像表示112を表示するための方法は、図11の実施の形態と同様である。

【0167】更に、詳細情報表示111が表示されている状態でリモコン120の“CM関連”ボタン120Fを押すと、図30(a)に示す関連情報表示113が表示される。表示113中には、コマーシャル関連情報を表示したウィンドウ113Dが表示される。

【0168】関連情報表示113を表示するための方法等も、図11の実施の形態と同様である。

【0169】商品購入等を予定している場合には、ユーザが個人情報の好みのカテゴリ項目に購入予定の商品に関する事項を設定しておくことで、この商品に関する複数の商品情報、コマーシャル映像及び関連情報等を複数蓄積することができる。これらの情報を図29に示すような方法で情報及びデータの視聴・閲覧をすることは購入予定商品の比較検討の一助となる。

【0170】また、図30(b)はユーザ“パパ”がコマーシャル表示において出演者別を選択した場合の、詳細情報表示114を示している。従来、コマーシャルの放送時間や内容を事前に知ることは困難であり、好みの芸能人やタレントが出演するコマーシャルや話題となっているコマーシャルを視聴しようとする場合には、テレビ番組を長時間録画してその出現確率を高めるより他無かったが、本実施の形態によって、好みの項目に出演者等を設定しておくことで、好みの芸能人やタレントが出演するコマーシャルや話題となっているコマーシャルを自動的に蓄積して視聴することが可能となる。

【0171】図31及び図32は本発明の他の実施の形態に係る情報蓄積装置を示すブロック図である。図31及び図32において図23と同一の構成要素には同一符号を付して説明を省略する。本実施の形態は視聴者が録画又は再生したコマーシャルの履歴をサービス情報提供者に還流して、マーケティング等に利用するようにしたものである。

【0172】図31及び図32においては、夫々履歴記録部23Aを付加した点が図11又は図23と異なる。

【0173】図11の実施の形態においては、サービス受信者21である利用者は、興味あるコマーシャルを選択して視聴等を行い、更に、図23の実施の形態においては、利用者はコマーシャルの記録蓄積時においても興味あるコマーシャルを選択する。本実施の形態においては、利用者によるコマーシャルの選択の履歴データをサービス情報提供者24に還流することで、広告主23、サービス発行者22又はサービス情報提供者24が活用することを可能とする。

【0174】履歴記録部23Aは、データ蓄積部14に録画されたコマーシャル又はデータ蓄積部14から再生されたコマーシャルの履歴を記録する。例えば、履歴記録部23Aは録画又は再生されたコマーシャルのCMIDを履歴データとして順に記録すればよい。また、図32の履歴記録部23Aは、更に詳細なデータとして、ユーザ情報管理部98によって管理されている個人情報管理テーブルのジャンル、出演者及びカテゴリ等のデータをCMIDと共に記録してもよい。

【0175】履歴記録部23Aが取得した履歴データは、図示しない記録手段によって記録保持され、所定のタイミング又は情報を収集した時点でリアルタイムに、送受信部13から通信網6を介してサービス情報提供者24に伝送される。

【0176】履歴データは、サービス情報提供者24との有償又は無償の契約に基づいて、サービス情報提供者24、広告主23又はサービス発行者22において活用される。

【0177】なお、情報蓄積装置31、32内に格納されている個人情報の提供に関しては、サービス受信者21とサービス情報提供者24との有償もしくは無償の契約、又は、その他システムを構成する当事者間の契約に基づいて行われる。また、履歴データを還流させる仕組みはコマーシャル関連の情報又はデータ以外にも適応可能である。

【0178】例えば、情報蓄積装置31、32において記録した放送番組の視聴履歴等もサービス情報提供者24を介して各当事者に提供することができる。これにより、コマーシャルの商品等を提供する広告主23は、視聴者（消費者）の消費動向を把握することが可能となり商品作り等に活かすことができる。また、放送番組等を制作及び提供しているサービス発行者22は視聴者の消費動向を把握することが可能となり番組作り等に活かすことができる。

【0179】図33は本発明の他の実施の形態に係る情報蓄積装置の構成を示すブロック図である。図33において図23と同一の構成要素には同一符号を付して説明を省略する。

【0180】本実施の形態における情報蓄積装置200

は映像検査部210を付加した点が図23の情報蓄積装置90と異なる。映像検査部210は、コマーシャル画像中に重畳画像が存在するか否かの検出や受信状態の良否の判定を行って、ノイズ映像の有無を検査する。

【0181】なお、ノイズ映像とは、映像の一部にコマーシャル等の映像音声データとは無関係なデータ又は情報が表示されているような映像や、気象等の影響で受信状態が悪い場合に映像全体の画質が別に所定の基準を下回っている映像等を指す。ノイズ映像の検査は画像処理的手法等をとることが考えられるが、その手法については特に限定されない。

【0182】情報管理部15は、映像検査部210の検査結果が与えられ、コマーシャル画像中に重畳画像が存在する場合や受信状態が劣悪である場合等には、同一のコマーシャルが放送される時には、新たに受信したコマーシャルをデータ蓄積部14に記憶蓄積させるようになっている。

【0183】次に、このように構成された実施の形態の動作について図34のフローチャート及び図35の説明図を参照して説明する。

【0184】通信網6（図1参照）又は放送網3を介してコマーシャル及びコマーシャルプログラムガイドが伝送され、コマーシャルプログラムガイド等に基づいてコマーシャルの蓄積及びプログラムガイドの蓄積が行われること等は図23の実施の形態と同様である。また、プログラムガイドに基づいてコマーシャルの再生が行われることも図23の実施の形態と同様である。

【0185】図35はコマーシャル名“いつでも氷”のコマーシャル映像表示141を示している。コマーシャル映像表示141中には、コマーシャル映像を映出するウィンドウ141Cが表示されている。

【0186】更に、コマーシャル映像を映出するウィンドウ141C中の左上には時刻表示141Dが表示されている。このようなコマーシャルと直接関係無い情報又はデータがコマーシャル映像に重畳されて放送されることがある。この場合には、コマーシャルの自動録画と同時にこれらの情報も録画される可能性がある。

【0187】これらのコマーシャルと直接関係無い情報又はデータ（ノイズ映像）は、利用者にとって目障りであったり、時刻表示の場合等は現在時刻と錯覚して混乱を招く。また、広告主にとってもコマーシャルによって伝えたい情報の一部が欠落することになる。このようにコマーシャルの送り手にとっても受け手にとっても、ノイズ映像は不利益をもたらすことがある。

【0188】そこで、本実施の形態においては、映像検査部210は、所定のタイミングで、データ蓄積部14に記録蓄積されているコマーシャル画像にノイズ映像が含まれるか否かを検査する（ステップ13B）。蓄積映像の1つを選択してノイズ映像の検査を行い、ノイズ映像が含まれると判断されない場合には、ステップ13C

から処理を終了し、選択した蓄積映像に関する処理は行われない（ステップ13L）。

【0189】検査映像中にノイズ映像が含まれると判断された場合には、プログラムガイドに記載の放送情報に基づいて、検査したコマーシャルについて録画時間の候補リストを作成する（ステップ13D）。なお、リストを作成する場合には、同様のノイズ映像の録画を避けるために、同一時間帯の優先度は下げられる。

【0190】作成した候補リストを用いて、上記各実施の形態と同様のアルゴリズムでコマーシャル映像の自動録画を行う。この場合には、録画映像は一時的な蓄積エリア又は一時的なファイル識別子を付す等仮の状態で格納される。自動録画が行われると、ノイズ映像の検査が行われ（ステップ13F）、事前に蓄積してある映像よりもノイズの程度が改善されている場合には（ステップ13G）、仮の状態で格納されていた映像を本来の蓄積映像として格納しなおす（ステップ13K）。

【0191】新たに自動録画したコマーシャル映像に対する検査の結果、事前に蓄積されている映像よりもノイズの程度が改善されてない場合には、ステップ13Hにおいて自動録画の候補時間を変更し、代替候補がなくなるまで同様の操作を繰り返す（13J）。

【0192】図35（b）は図34のアルゴリズムによって差し替えが行われた後のコマーシャル名“いつでも氷”のコマーシャル映像表示142を示している。表示142中のウィンドウ142Dには時刻表示が142Dが表示されていない。

【0193】このように、本実施の形態においては、ノイズ映像がなく見やすいコマーシャル映像を表示することができる。

【0194】更に、本実施の形態はノイズ映像を検査することで、同一コマーシャルの他の録画時間帯のコマーシャルを記録蓄積するようにしたが、他の理由によって異なるバージョンのコマーシャルを記録蓄積させるようにすることも可能である。

【0195】一般的には、コマーシャル映像には時間等が異なる複数のバージョンが存在する。広告主23（図1参照）はより多くの情報を消費者であるサービス受信者21に提供したいと考えられることから、同一バージョンのコマーシャルであれば、より長時間のコマーシャル映像の記録蓄積が望まれる。記録蓄積されているプログラムガイドに対して関連付け可能なコマーシャル映像が1つに限定されている場合には、ノイズ映像の検査を行わずに時間の比較を行うことでより広告主23の希望に添ったコマーシャル映像を記録蓄積しておくことが可能である。即ち、広告主ができるだけ時間が長いバージョンのコマーシャル映像を提供することが希望である場合には、15秒コマーシャル映像の蓄積後に30秒コマーシャル映像が記録されることによって差し替えが行われる。

【0196】また、利用者が多くの種類のコマーシャルの蓄積を希望しているにも拘わらず、データ蓄積部14に記録蓄積される全コマーシャル映像の記録容量が限定されている場合にはノイズ映像の検査を行わずに時間の比較を行うことでより利用者の希望に添ったコマーシャル映像の記録蓄積が可能である。即ち、この場合には、30秒コマーシャル映像の蓄積後に同一コマーシャルについての15秒コマーシャル映像が記録されれば差し替えが行われる。

【0197】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、テレビコマーシャルの放送日時及びチャンネル等の録画に必要な情報、並びに、コマーシャルによって広告される商品等の詳細情報を消費者に提供することを可能にすることによりコマーシャルの有効利用を促進することができるという効果を有すると共に、消費者が商品等の詳細情報を取得することができるという効果を有し、更に、消費者に提供されたコマーシャルを自動的に記録することができるという効果を有し、また、記録されたコマーシャルを所定の分類毎に提示することができるという効果を有し、また、広告主が支払った広告料に相当する広告視聴率を得やすくすることができるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る情報配信システムの一実施の形態を示すブロック図。

【図2】図1のネットワークによるデータ等の流通関係を示す説明図。

【図3】図1のネットワークにおけるビジネス上の関係（費用負担）を説明するための説明図。

【図4】図1中の放送局1の具体的な構成を示すブロック図。

【図5】CM放送スケジュール蓄積部162に蓄積されるCM放送スケジュール情報のフォーマットを示す説明図。

【図6】図1中の情報提供装置4の具体的な構成を示すブロック図。

【図7】関連情報管理部153が管理するCM関連情報の例を示す説明図。

【図8】コマーシャルプログラムガイド蓄積部155に蓄積されるコマーシャルプログラムガイドの例を示す説明図。

【図9】コマーシャルプログラムガイド作成部154による変更例を示す説明図。

【図10】コマーシャルプログラムガイド作成部154による変更例を示す説明図。

【図11】図1中の情報蓄積装置7A、7B、…の具体的な構成を示すブロック図。

【図12】図1の実施の形態の動作を説明するためのフローチャート。

【図13】図12の自動録画設定のアルゴリズム中の予約照合処理（ステップ4E）のアルゴリズムを詳細に示すフローチャート。

【図14】自動記録設定アルゴリズムを示すフローチャート。

【図15】録画されたコマーシャルに対応させて記録するプログラムガイドの記録例を示す説明図。

【図16】画面表示の表示例を示す説明図。

【図17】画面表示の表示例を示す説明図。

【図18】画面表示の表示例を示す説明図。

【図19】リモコンを示す説明図。

【図20】リモコンを示す説明図。

【図21】画面表示の表示例を示す説明図。

【図22】画面表示の表示例を示す説明図。

【図23】本発明の他の実施の形態に係る情報蓄積装置を示すブロック図。

【図24】図23中のユーザ情報管理部98が管理する個人情報管理テーブルを示す説明図。

【図25】個人情報管理テーブルを示す説明図。

【図26】リモコンを示す説明図。

【図27】図23の実施の形態の動作を説明するためのフローチャート。

【図28】画面表示の表示例を示す説明図。

【図29】画面表示の表示例を示す説明図。

【図30】画面表示の表示例を示す説明図。

【図31】本発明の他の実施の形態に係る情報蓄積装置を示すブロック図。

【図32】本発明の他の実施の形態に係る情報蓄積装置を示すブロック図。

【図33】本発明の他の実施の形態に係る情報蓄積装置を示すブロック図。

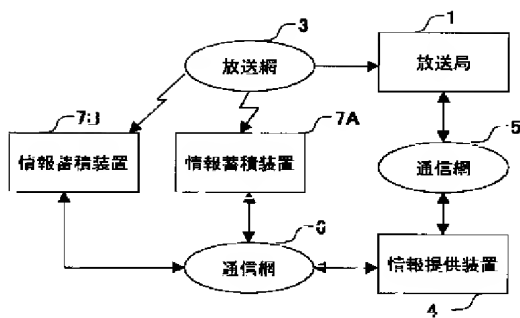
【図34】図33の実施の形態の動作を説明するためのフローチャート。

【図35】図33の実施の形態の動作を説明するための説明図。

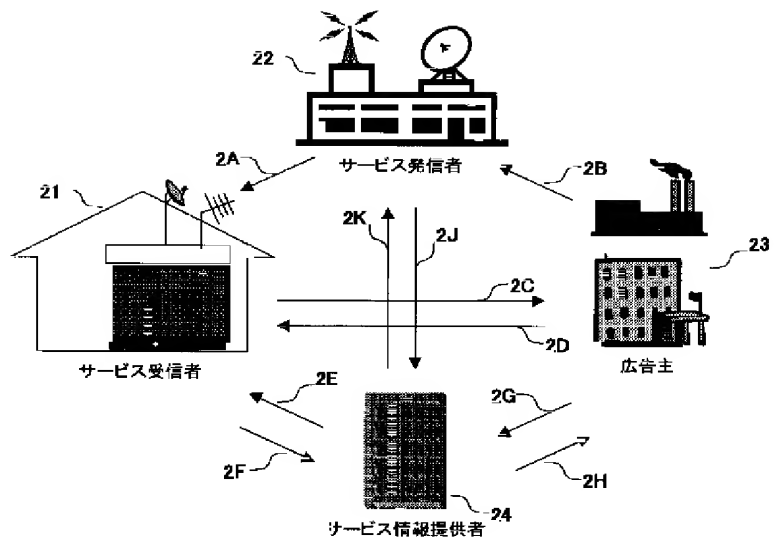
【符号の説明】

1…放送局、3…放送網、4…情報提供装置、5、6…通信網、7A、7B…情報蓄積装置。

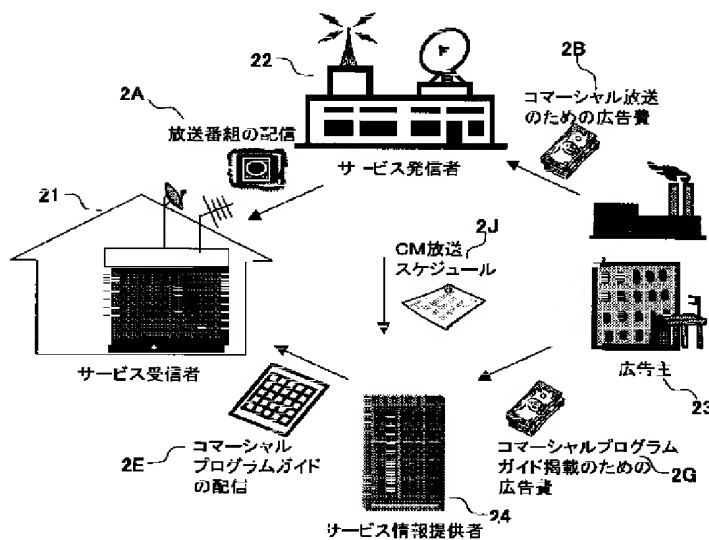
【図1】



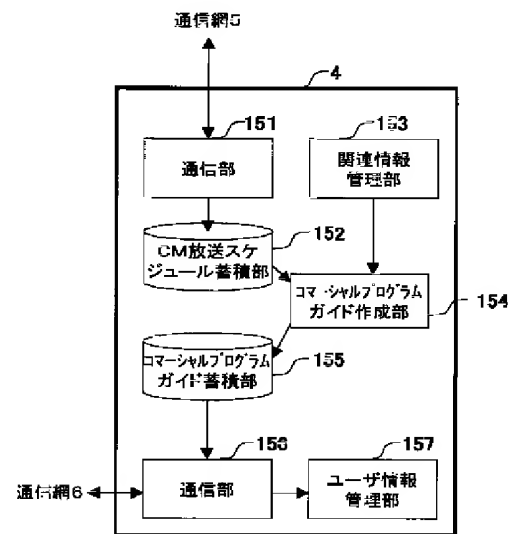
【図2】



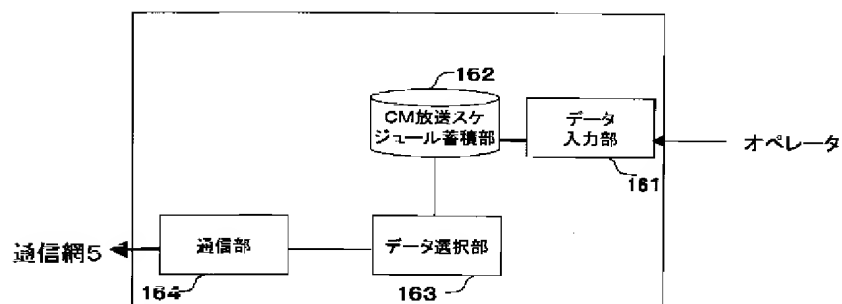
【図3】



【図6】



【図4】



【図5】

CM ID	04-12-05-00050321	04-12-08-00120215
バージョン	1.00	1.02
CM名	いつでも氷 パーティー編	ねらって冷やそう 炊事編
広告主	A社	B電気
放送情報	1026-20000206183115-15 2069-20000207210100-15 6091-20000209220115-15 8886-20000217230145-15	1029-20000205211600-30 2069-20000210231500-30

【図7】

CM ID	04-12-05-00050321	04-12-08-00120215
バージョン	1.00	1.02
CM名	いつでも氷 パーティー編	ねらって冷やそう 炊事編
カテゴリ	1:家電製品 2:冷蔵庫	1:家電製品 2:冷蔵庫
出演者	松本たかこ	大泉きょう子
広告主	A社	B電気
詳細情報	A社製、FR-A321、321リットル、 128000円、自動製氷、抗菌、...	B電気製、RS-271、271リットル、 118000円、全面冷却、センサー、
関連情報	URL http://www.a-sya.co.jp/fr321/ LINK 04-12-05-00050322	URL http://www.b-denki.co.jp/rs271/ LINK 04-12-08-00120216
優先度	3	4

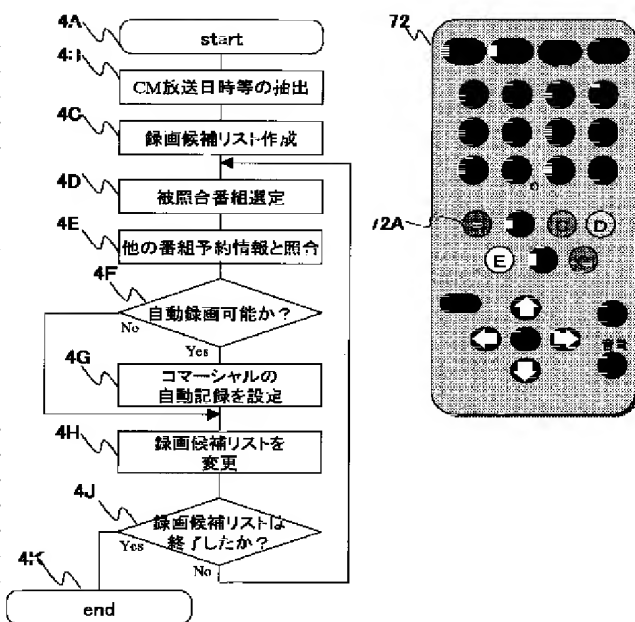
【図8】

CM ID	04-12-05-00050321	04-12-08-00120215
バージョン	1.00	1.02
CM名	いつでも氷 パーティー編	ねらって冷やそう 炊事編
カテゴリ	1:家電製品 2:冷蔵庫	1:家電製品 2:冷蔵庫
出演者	松本たかこ	大泉きょう子
広告主	A社	B電気
詳細情報	A社製、FR-A321、321リットル、 128000円、自動製氷、抗菌、...	B電気製、RS-271、271リットル、 118000円、全面冷却、センサー、
関連情報	URL http://www.a-sya.co.jp/fr321/ LINK 04-12-05-00050322	URL http://www.b-denki.co.jp/rs271/ LINK 04-12-08-00120216
放送情報	1026-20000206183115-15 2069-20000207210100-15	1029-20000205211600-30 2069-20000210231500-30
優先度	3	4

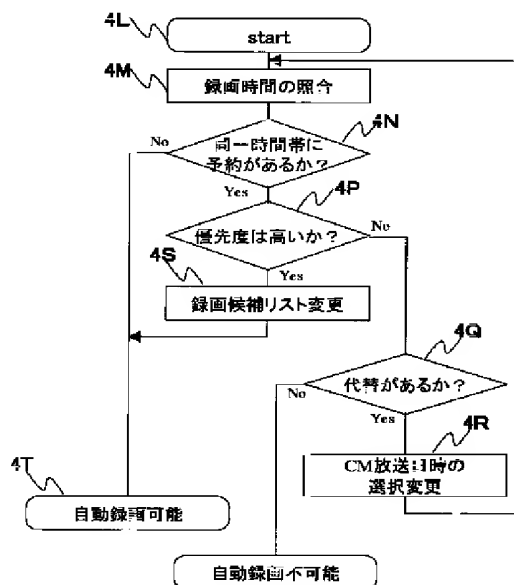
【図24】

	10G	10H	10J
10A ユーザID	0001	0002	0003
10B ユーザ名	パパ	ママ	ワタシ
10C 設定ボタン	A	B	C
10D 好みのジャンル	旅	美術	-
10E 好みの出演者	松本たかこ	-	大泉きょう子
10F 好みCMカテゴリ	パソコン	冷蔵庫	ケータイ

【図12】



【図13】



【図25】

	10K	10L	10M
ユーザID	0001	0002	0003
ユーザ名	ビジネス	ホビー	スポーツ
設定ボタン	A	B	C
好みのジャンル	株式、為替	旅行	プロ野球
好みの出演者	-	-	川上茂雄
好みCMカテゴリ	パソコン	航空	スポーツ用品

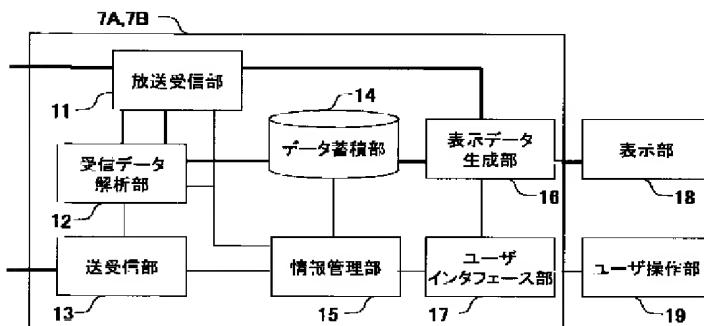
【図9】

CM ID	04-12-05 00050321	04-12-08-00120215
バージョン	1.00	1.02
CM名	いつでも氷 パーティー編	ねらって冷やそう 炊事編
カテゴリ	1:家電製品 2:冷蔵庫	1:家電製品 2:冷蔵庫
出演者	松本たかこ	大泉きょう子
広告主	A社	B電気
詳細情報	A社製、FR-A321、321リットル、128000円、自動製氷、抗菌、、、	B電気製、RS-271、271リットル、118000円、全面冷却、センサー、
関連情報	URL http://www.a-sya.co.jp/fra321/LINK 04-12-05-00050322	URL http://www.b-denki.co.jp/rs271/
放送情報	1026-20000206183115-15 2069-20000207210100-15	1029-20000205211600-30 2069-20000210231500-30
優先度	2	5

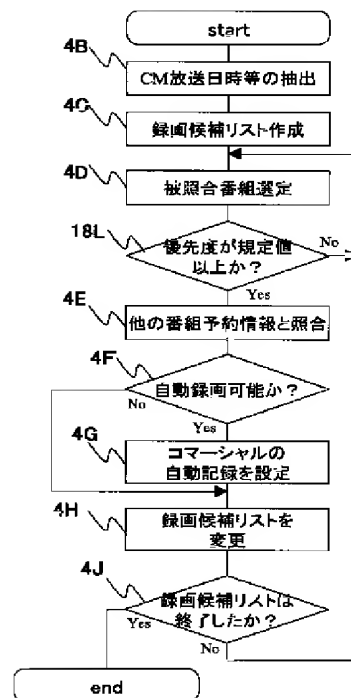
【図10】

CM ID	04-12-05-00050321	04-12-08 00120215
バージョン	1.00	1.02
CM名	いつでも氷 パーティー編	ねらって冷やそう 炊事編
カテゴリ	1:家電製品 2:冷蔵庫	1:家電製品 2:冷蔵庫
出演者	松本たかこ	大泉きょう子
広告主	A社	B電気
詳細情報	A社製、FR-A321、321リットル、128000円、自動製氷、抗菌、、、	B電気製、RS-271、271リットル、118000円、全面冷却、センサー、
関連情報	URL http://www.a-sya.co.jp/fra321/LINK 04-12-05-00050322	
放送情報	1026-20000206183115-15 2069-20000207210100-15 6091-20000209270115-15 8886-20000217230145-15	
優先度	3	4

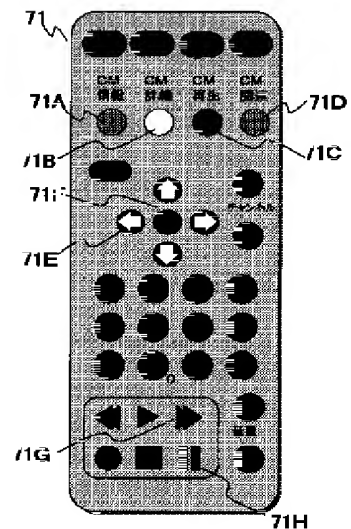
【図11】



【図14】



【図19】



【図15】

19L	CM ID	04-12-05-00050321	04-12-08-00120215
	バージョン	1.00	1.02
	CM名	いつでも水 パーティー編	ねらって冷やそう 炊事編
	カテゴリ	1:家電製品 2:冷蔵庫	1:家電製品 2:冷蔵庫
	出演者	松本たかこ	大泉きょう子
	広告主	A社	B電気
	詳細情報	A社製、FR-A321、321リットル、 128000円、自動製氷、抗菌、...	B電気製、RS-271、271リットル、 118000円、全面冷却、センサー、
	関連情報	URL http://www.a-sya.co.jp/frs321/ LINK 04-12-06-00050322	URL http://www.b-denkki.co.jp/rs271/
	放送情報	1026-20000206183115-15 2069-20000207210100-15	1029-20000205211600-30 2069-20000210231500-30
	優先度	3	4
	録画ファイル名	/DB/04120500050321	/DB/04120800120215

【図16】

54

54A コマーシャル情報 選択してください

54B 出演者別

54C スポンサー別

54D

55

55A カテゴリー一覧 選択してください

55B

55C 食品・飲料

55D 衣料品

55E サービス・娯楽

56

56A カテゴリ:家電 選択してください

56B

56C 洗濯機

56D エアコン

56E テレビ

57

57A カテゴリ:家電→冷蔵庫

57B

57C B社 ねらって冷やそう

57D C社 省エネ一番

57E D社 急速冷凍

【図17】

51

51A 出演者:松本たかこ

51B

51C A社 静かな洗濯機

51D G社 チョコレート

51E H社 春色口紅

51F 製品:FR-A321
容量:321リットル
価格:128000円
特徴:3ドア
自動製氷
抗菌仕上
省エネ

52

52A スポンサー:A社

52B

52C 洗濯機:静かな洗濯

52D 掃除機:経々お掃除

52E エアコン:空気綺麗

52F 製品:FR-A321
容量:321リットル
価格:128000円
特徴:3ドア
自動製氷
抗菌仕上
省エネ

53

53A カテゴリ:家電→冷蔵庫

53B

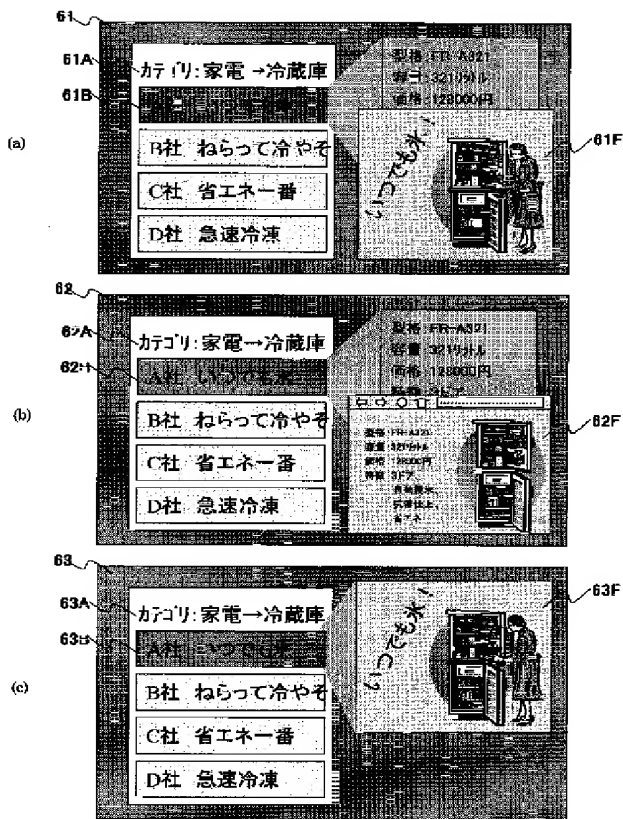
53C B社 ねらって冷やそう

53D C社 省エネ一番

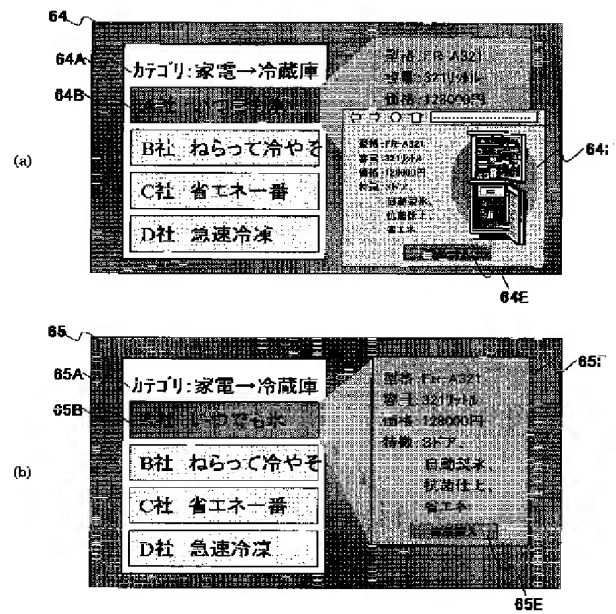
53E D社 急速冷凍

53F 製品:FR-A321
容量:321リットル
価格:128000円
特徴:3ドア
自動製氷
抗菌仕上
省エネ

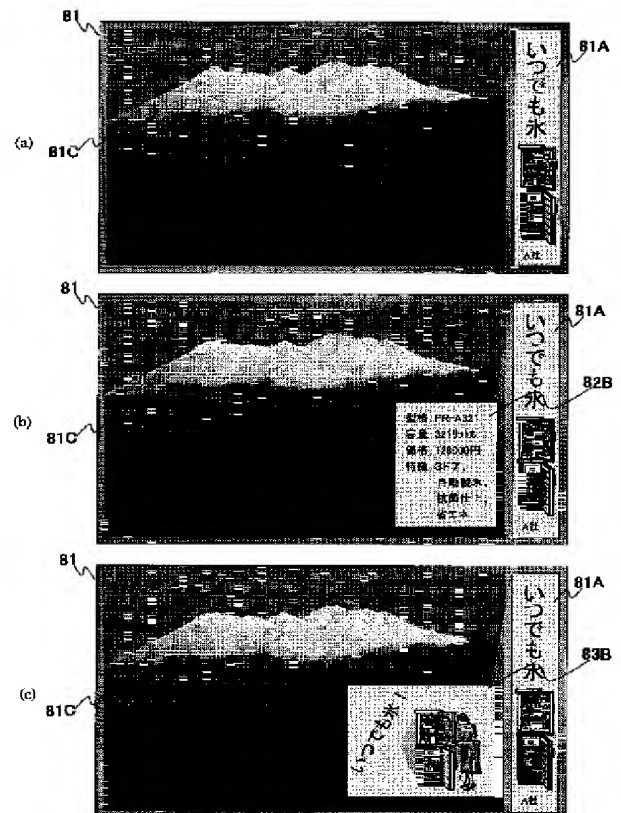
【図18】



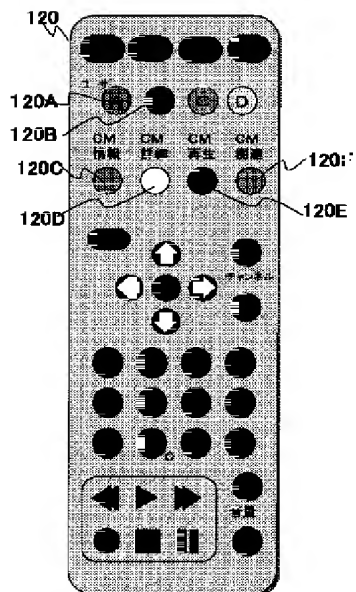
【図21】



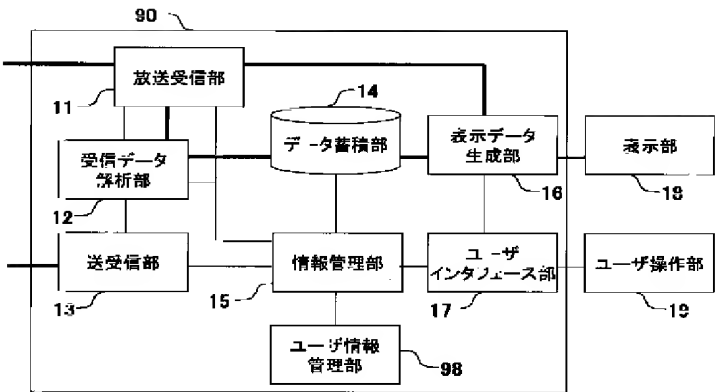
【図22】



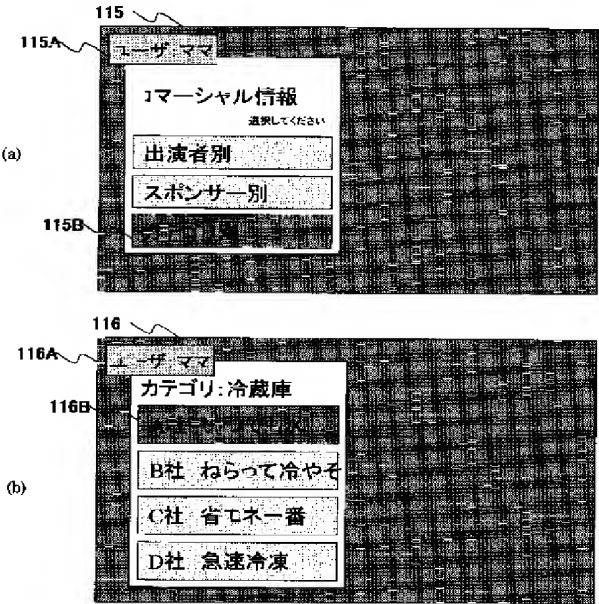
【図26】



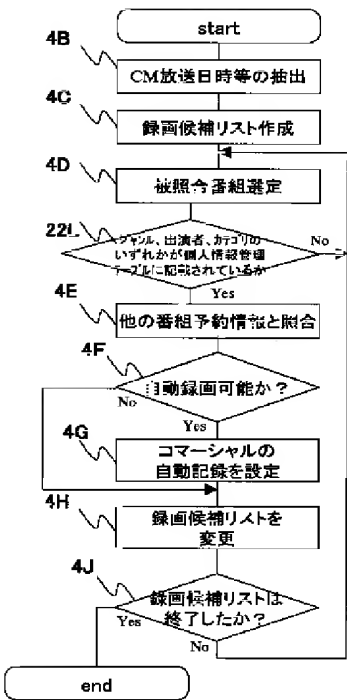
【図23】



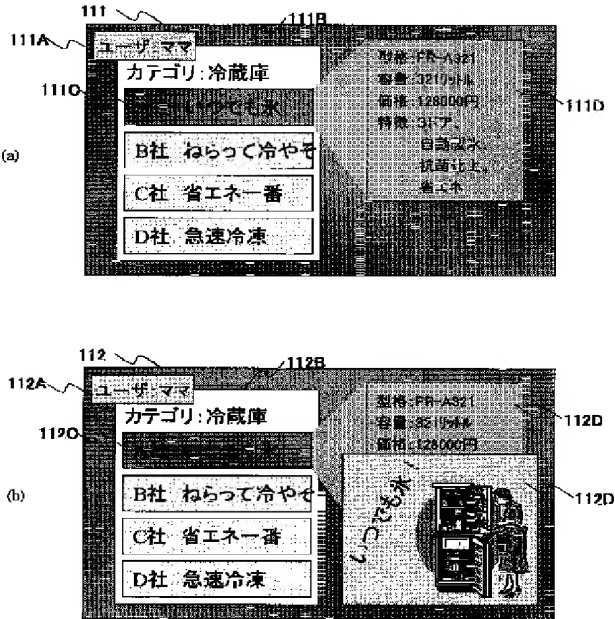
【図28】



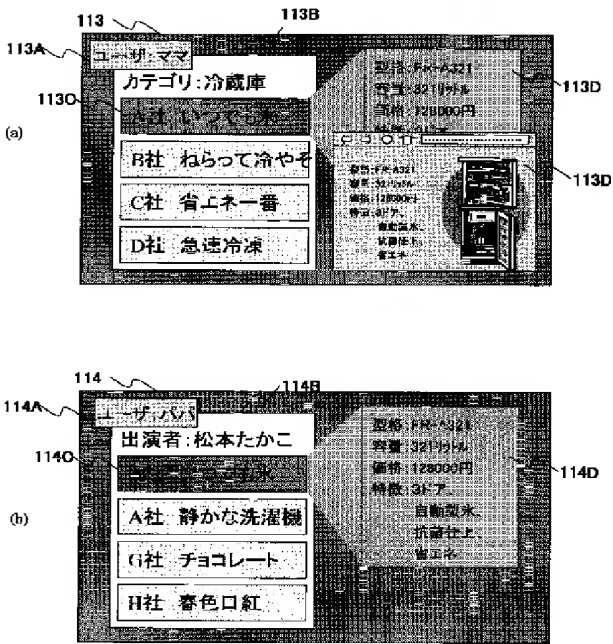
【図27】



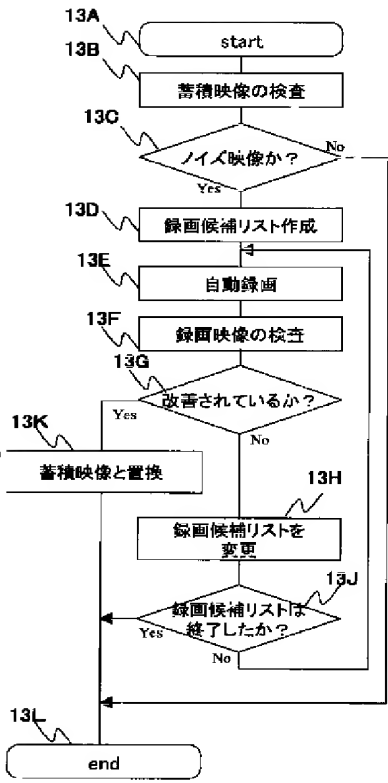
【図29】



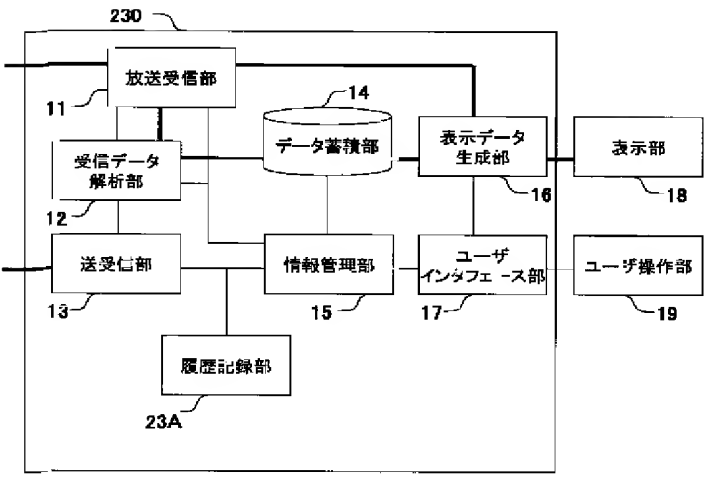
【図30】



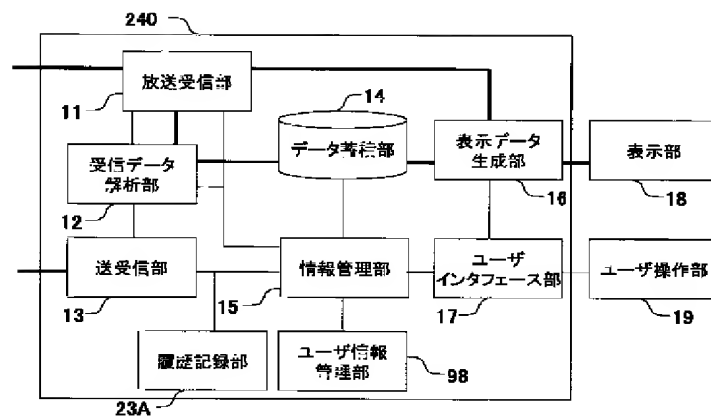
【図34】



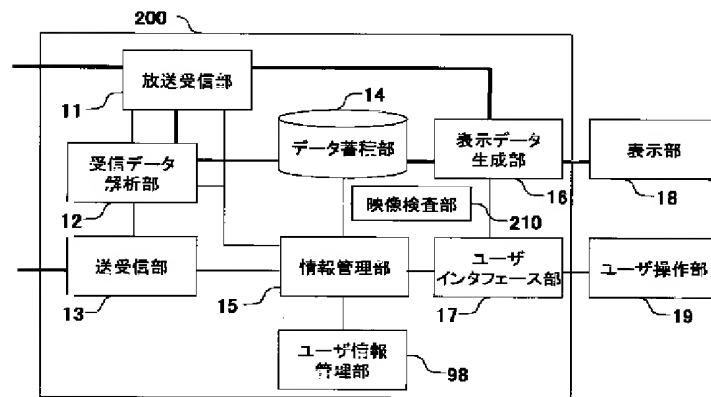
【図31】



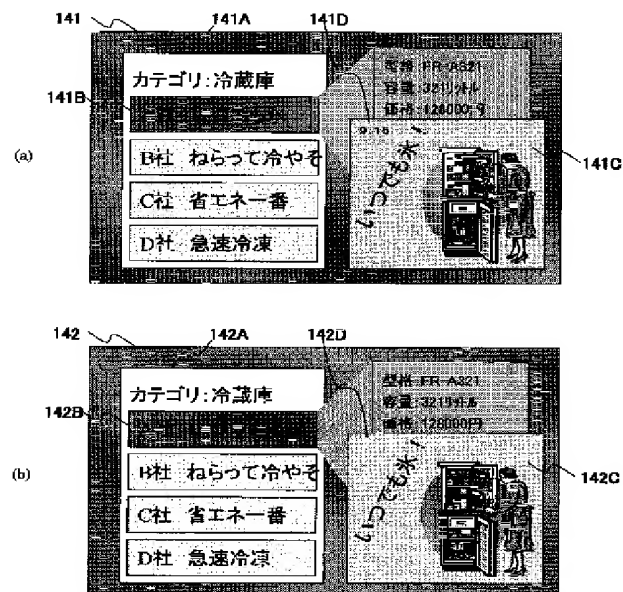
【図32】



【図33】



【図35】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷		識別記号	F I	(参考)
H 0 4 N	5/76		H 0 4 N	5/76 Z 5 D 1 1 0
	5/765			7/173 6 4 0 Z
	5/7826		5/782	K
	7/173	6 4 0		Z
(72) 発明者	高橋 敏哉		F ターム (参考)	5B089 GA11 GA23 HA11 JA33 JB22
	神奈川県川崎市幸区小向東芝町 1 番地 株			KA04 KC29 KC39 LB08
	式会社東芝研究開発センター内			5C018 FA03 FB01 HA10
(72) 発明者	是津 達也			5C025 BA27 CA02 CA09 CB08 DA05
	神奈川県川崎市幸区小向東芝町 1 番地 株			5C052 AA01 CC01 DD04 EE02 EE03
	式会社東芝研究開発センター内			5C064 BA07 BB01 BB10 BC18 BC23
(72) 発明者	磯部 庄三			BC25 BD03 BD08 BD16
	神奈川県川崎市幸区小向東芝町 1 番地 株			5D110 AA04 AA13 AA27 AA29 DA01
	式会社東芝研究開発センター内			DA14 DA15 DA16 DA17 DB09
(72) 発明者	天野 真家			DB10 DB11 DB17 DE02 DE04
	神奈川県川崎市幸区小向東芝町 1 番地 株			DE06 FA04 FA08
	式会社東芝研究開発センター内			